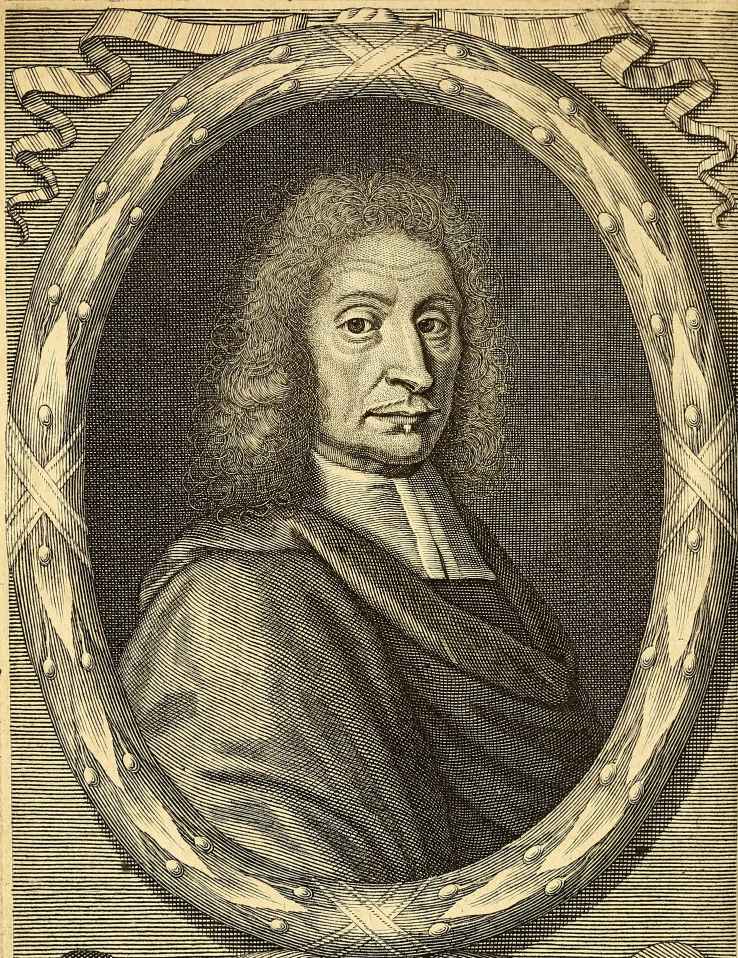


(c) frontis. 2 folding tables

2nd Edn.
scarce



W: Faithorne pinx.

A: de Blois sculp.

JOANNES RAJUS
Societatis Regiæ Socius,

Natus Notleiæ in Comitatu Essexiensi Anno Æræ Christianæ MDCXXVII.

JOANNIS RAJI
Societatis Regiæ Socii,

METHODUS PLANTARUM
EMENDATA ET AUCTA.

In quâ

Notæ maxime Characteristicæ exhibentur, quibus Stirpium Genera tum summa, tum infima cognoscuntur & à se mutuo dignoscuntur,

Non necessariis omissis.

Accedit
METHODUS
GRAMINUM, JUNCORUM
ET
CYPERORUM
Specialis.

EODEM AUCTORE.

LONDINI,

Impensis *Samuelis Smith* & *Benjamini Walford* Typographorum Regiæ Societatis, ad insignia Principis in Cœmeterio D. Pauli. MDCCIII.

Et veneunt
Amstelædami apud *Janssonio-Waasbergios*.


NOBILIS IRA
AVITO VIRET HONORE
John Earl of Bute. &c

Celeberrimo Viro

D. PETRO HOTTON

AMSTELODAMENSI,

Societatis Regiæ Socio, & Medicinæ ac Botanices in Academiâ Lugduno-Batavâ Doctori & Professori eximio.

S. D.

JOANNES RAJUS.

P*ost tot Doctrinæ Herbariæ Methodos, Amice plurimum honorande, à præstantissimis hujus seculi Botanicis* D. Roberto Morison, D. Paulo Hermanno, D. Augusto Quirino Rivino *&* D. Josepho Pitton Tournefortio *non ita pridem editas, superfluum fortasse, ne dicam temerarium videri posset*

nostram, anno superioris seculi octogesimo secundo in lucem emissam, & à tot Botanices proceribus rejectam ac velut explosam studiosis iterum obtrudere. Verum ad examen revocatis, diligenter collatis & æquâ lance cum nostrâ libratis aliorum Methodis, non præter rationem hoc à me factum existimo: Siquidem hæc nostra Naturæ magis consentanea videatur, ut quæ vitio illo aliena consociandi & cognata separandi minus laboret. Quâ in sententiâ magnopere confirmor, cum Te quoque, Botanicorum nulli secundum, acerrimi judicii virum, quique Syntaxeos Herbariæ varias vias tentasti atque inivisti ipse, suffragatorem habeam. Atque idcirco eam mendis repurgatam & auctam,

quibus-

quibusdam in locis etiam reformatam denuo emittere tuoque patrocinio commendare decrevi, ut tanto nomini inscripta adversus minus æquas nobis adversantium censuras munita sit eorumque opinionibus, qui aliquam utilitatem ex eâ percipere possent, concilietur. At non tantum ut huic opusculo patronum parem, illud tibi dedico, sed ut pro singulari benevolentiâ & affectu, quo immerentem complexus es, diuturnum aliquod exstet gratitudinis meæ monumentum, & ut publice declarem quanto mihi honori ducam, aliquem inter amicos tuos locum invenisse, quos apud varias gentes magno numero virtus tua tibi conjunxit, sive litterarum studiis sive ortu aut dignitate insignes, quamque

ego lubenti & prono animo in iis, qui te diligunt & honorant, nomen meum profitear.

PRÆ-

Methodo huic Stirpium, quam emendatam voco, nonnulla, quæ ut Lector sciat nostrâ interesse putavi, præmittenda duxi.

1. Quid me initio impulerit, ut materiam hanc tractarem, Stirpesque in ordinem & methodum digerere conarer.

2. Quousque hactenus progressus sim.

3. Cur novam hanc Methodi meæ editionem instituerim.

Quod ad Primum attinet, Anno 1667. Reverendissimus vir, & Amicus noster æternùm honorandus *D. Joannes Wilkins*, Episcopus Cestriensis, ὁ νῦν ἐν ἁγίοις, ut ad *Tabulas Philosophicas* pro *Charactere Universali* (cujus specimen tum parturibat) complendas, *Arbores* & *Herbas* in Methodum aliquam redigerem à me efflagitabat; in qua tamen mihi liberum non erat Naturæ ordinem sequi, verùm utrumque genus in tria tantùm subordinata (nec enim plura, nec pauciora instituti ratio patiebatur) distribuere coactus sum. Utcunque, Tanto Viro, Tanto Amico nihil quicquam quod à me requirebat denegare ausus, tumultuario opere & ferè ex tempore id præstiti.

Hac re graviter offensus *D. Robertus Morisonus Aberdonensis Scotus*, M. D. veritus fortasse nè quid inde famæ suæ & auctoritati, quam non mediocrem inter Botanicos, nec

immerito, sibi comparaverat, editis speciminibus Methodi illius, quam se non è libris hausisse, sed à naturâ ipsâ edoctum fuisse gloriabatur, decederet; meque in messem suam falcem immittere ausum ægrè ferens, Tabulas illas, tacito Autoris nomine, indignis modis laceravit. Ego quamvis Methodum illam reprehensioni obnoxiam, nec tantum imperfectam, sed in multis erroneam & vitiosam fuisse agnoscerem; cùm tamen viderem me ab homine αὐθάδει suique pleno, nè quid durius dicam, aut manes ejus inquietem, contemptum & ludibrio planè habitum, ut existimationi meæ aliquatenus consulerem, tentare statui quid liber & naturæ ductum sequens, in Plantis digerendis & Methodo instituendâ possem; tandemque re diu multumque (ut * alibi dixi) perpensâ, ex nostris aliorumque observationibus inter se collatis distributionem illam exsculpsi, quam postea Titulo *Methodi Plantarum Novæ* Anno octogesimo secundo elapsi seculi evulgavi: Quam à perfectione, non dico absolutâ, sed qualem patitur natura rei, longè abfuturam prævidi, (quod & contigit) ob rationes in præfatione ad opusculum illud allatas. Nimirum, quod res illa unius hominis non esset aut ætatis. Deinde, quòd ego ad eam perficiendam nec ingenio satis valerem, nec idoneis adminiculis instructus essem,

* *Præfatione ad Methodum.*

eſſem, ut qui ruri degerem Londino & Oxonio procul, ubi nec Bibliotheca Botanica, quam in re dubiâ conſulerem, in propinquo eſſet, nec Hortus Medicus, quem Plantas nondum ſatis exploratas inſpecturus adirem; cuique ad ſtirpes exquirendas, coemendas, colendas nec otium, nec facultates ſuppeterent, unde conjecturas probabiles ſequi non rarò coactus fueram, quodque ſuſpicarer potius, quàm quod compertum haberem.

Sequitur proximo in loco ut oſtendam, quousque in Methodo meâ emendandâ aut defendendâ progreſſus ſum. Quadriennio poſt Methodum illam evulgatam *Hiſtoriam Plantarum generalem* in lucem emiſi, in qua Herbas ſecundùm illam in paucis immutatam diſpoſui: Verùm cùm ad Arbores ventum eſſet, animadvertens *Palmas* à reliquis Arboribus eodem ferè modo differre, quo *Gramina* & *Graminifolias* ab aliis Herbis; totoque habitu & facie externâ, partium texturâ & germinandi modo inter ſe convenire & ab aliis Arboribus diſtare, ab iis ſeparandas, & ad ſuum & proprium genus omnes referendas eſſe agnovi, quantumvis Fructu in aliis ſicco, in aliis humido, differrent, proindeque ad diverſa genera *Pruniferarum* ſcilicet & *Nuciferarum* in Methodo illâ diſtraherentur. Præterea cùm Florum ſitum Fructûs reſpectu magni momenti eſſe cernerem ad

Arbo-

Arbores diſtinguendas, cujus nulla ratio in Methodo illa habebatur, novam & Naturæ magis conformem, quàm in opuſculo illo ſectatus eram, Methodum inveſtigandam eique ſubſtituendam cenſui, quod pro modulo meo in dictâ Hiſtoriâ præſtiti.

Poſtea Anno 1690 Clariſſimus Vir *D. Auguſtus Quirinus Rivinus*, Phyſiologiæ in Academia Lipſienſi Profeſſor novam Stirpium Methodum ſecundùm Florum differentias, tum petalorum numeri reſpectu, tum figuræ Regularis aut Iregularis publicavit. De quo opere quid ſentirem literis humaniſſimis ab ipſo *D. Rivino* rogatus, in præfatione ad *Stirpium Europæarum, extra Britannias* naſcentium *Syllogen* aperui, & rationes, ob quas minùs probanda aut noſtræ præferenda videbatur, adjeci. *D. Rivinus* non ità multò poſt in *Epiſtolâ* ad me datâ ſua defendit, & ab objectionibus noſtris vindicat. Cui dum reſponſum paro, ad manus meas venere *D. Ioſephi Pitton Tournefort* M. D. Pariſienſis & Botanices Profeſſoris *Elementa*, quæ vocat, *Botanica*, Gallico ſermone ſcripta, in quibus generum Notas Characteriſticas à Floris formâ ſeu Structura ſe ſumere profitetur; primariâ tamen diviſione Herbas in *Monopetalas* & *Polypetalas* diſtinguit. In hoc opere me ſæpius nominatum, totiesque ferè notatum & reprehenſum inveni.

Hæc

Hæc me ad Methodi in genere Originem, Naturam & Uſum curioſiùs rimandum & penitius introſpiciendum impulerunt & ad noſtram in ſpecie cum aliorum Methodis diligentiùs conferendam, ut quæ cui anteferenda eſſet clariùs diſcernere, & certiùs judicare poſſem.

Omnibus tandem ritè penſitatis inveni, ab una parte quâcunque, ſive Flos ea ſit, ſive Fructus, non poſſe Plantas omnes in Genera ſeu Claſſes dividi, ità ut nulla vis Naturæ inferatur, hoc eſt, ut quæ manifeſtè cognatæ ſunt non ſeparentur, nec quæ alienæ conſocientur. Unde nec Methodus *Riviniana*, quæ à Petalorum in Flore numero, ejusve Regularitate aut Irregularitate; nec *Tournefortiana*, quæ à Floris Structurâ ſeu formâ diversâ generum differentias ſumit; neque, quam in Vaſculiferarum Stirpium diſtributione ſectatur *D. Hermannus* à Vaſculi ſeminalis ſimplicitate & diviſione in cellas ſeu loculamenta, bina, terna, quaterna, ſena petita, nobis ſatisfaciunt.

I. Nam primò Methodus *Riviniana* Herbas *Bulboſas iisque affines* nobis dictas, quas nemo, niſi qui ὑποθέσει δουλεύει, non agnoſceret congeneres eſſe, ad diverſa genera diſtrahit. Aliæ etenim earum Florem obtinent regularem, aliæ irregularem; aliæ itidem monopetalon, aliæ polypetalon. Nec *Bulboſarum* tantùm,

tùm, ſed & aliorum etiam generum ſpecies vel petalorum in Flore numero, vel Floris regularitate & irregularitate differunt. Sic *Pentaphylli* pleræque ſpecies Flore ſunt pentapetalo, nonnullæ tamen tetrapetalo, ut Pentaphyllum minus viride flore aureo, radiculas in terram è geniculis demittens *Moris. Hiſt.* Quin & *Tormentilla* ejuſdem familiæ planta Flore eſt tetrapetalo. *Herbæ Paris* alia ſpecies Flore eſt tetrapetalo, alia tripetalo *Aſperifoliæ* dictæ Plantæ Flore ſunt regulari præter *Echium*, cui Flos irregularis. E *Tetrapetalis Siliculoſis*, quæ omnes ejuſdem manifeſtè generis ſunt, *Thlaſpi Creticum* eique cognatæ ſpecies Flore ſunt Irregulari, cùm reliquæ regulari donentur.

II. Methodus *Tournefortiana* cum Herbis *Bulboſis* nullo modo conciliari poteſt. Quid enim facit numerus cellularum, in quas Fructus dividitur, ad Floris ſtructuram, niſi Fructum Floris partem eſſe ſtatuas. At *D. Tournefort* * Florem Fructui contradiſtinguit, Fructumque & Florem partes Plantæ eſſentiales facit. Verùm ſecundum ejus doctrinam Fructus Floris revera pars eſt, nimirum vel *Calix* Floris, vel *Piſtillus* ejuſdem. In genere namque affirmat vel *Calicem* vel *Piſtillum* in Fructum abire. At non in aliud abeunt, quàm quod antè fuerant, cum Fructus ab initio

* *Elem. Bot.* Pag. 41.

initio perfectè formatus ſit, poſtea duntaxat magnitudine augeatur, & in Embryo Fructus partes omnes diſcerni poſſunt, etiam antequam Flos explicatur. Deinde non placent arbitrariæ Claſſes, ad quas Herbas diverſorum generum id eſt diverſarum formarum Floribus inſtructas refert; quales ſunt Prima, Secunda & Tertia Claſſis *Elem. Bot.* Arbitrarias voco has Claſſes, quòd pro arbitrio, & quia ità ipſi viſum eſt, tria ad earum quamlibet diverſi Characteris Herbarum genera refert; cùm æquo jure, ſi ei collibuiſſet, vel duo vel etiam quatuor referre potuiſſet. Fortè hoc ei commodum videbatur ad æquandum in unaquaque Claſſe ſpecierum numerum Quòd ſi hoc *D. Tournefort* liceat, cur non & cuivis Botanico? unde tot Methodi erunt quot Doctores. Tandem generum differentiæ à Structura Floris ſumptæ non poſſunt non eſſe incertæ & obſcuræ, cùm de ſimilitudine Florum vix duo convenient: Quin, ſi demus ſimilitudinem inter aliquos dari, quousque extendenda ſit hæc ſimilitudo in conſtituendis generibus & ubi limes inter diverſæ formæ Flores ut, verbi gratiâ, inter *Caryophylleos* & *Roſaceos* & inter utrosvis horum & *Tetrapetalos* Siliquoſarum ſit ſtatuendus, quis quæſo determinabit?

III. Quod ad *D. Hermanni* Methodum attinet, ea minimè admittenda videtur, cùm pluri-

plurimæ ejusdem generis ſpecies cellularum, in quas Fructus dividitur, numero inter ſe differant. Sic Aſcyroides *Alpini*, & Hypericon montis Olympi *Wheeleri*, quæ à Botanicis *Hyperici* ſpecies cenſentur, Fructu ſunt quinque-capſulari, cùm reliqua Hypericorum caterva tricapſularis ſit. Sic *Ciſti* ſpecies aliæ Fructum obtinent in novem aut decem, aliæ in quinque, aliæ, ſi *Chamæciſtum* iis annumeres, in tres cellas diviſum. Sic *Convolvuli* ſpecies pleræque Fructum proferunt tricapſularem, una vel altera monoſpermum. E *Campanulis* etiam, quarum pleræque tricapſulares ſunt, nonnullæ ut *Viola Mariana* dicta, quinque-capſulares inveniuntur. Inter Herbas *Papilionaceas*, quæ ſimplici plerumque ſunt alveolo, non paucæ duplici obſervantur. E *Tetrapetalis* etiam *Siliquoſis* aliæ ſiliquâ ſunt ſimplici, unicâ intus cavitate, aliæ membranâ intergerinâ in duas cellas diviſæ. *Nec minorem varietatem* (verba ſunt *D. Sherardi* ex ſententiâ *D. Hermanni* prolata in præfatione ad Paradiſum ejus Batavum) *in Fumariæ ſpeciebus obſervare licet; quarum nonnullæ ſunt ſiliculoſæ, aliæ ſiliquoſæ,* & Fumaria Africana veſicaria ſcandens *ſemper ſemina inflatis veſiculis incluſa producit; quam tamen Hortulanorum vulgus primo intuitu pro verâ Fumariæ ſpecie acciperet, nec ab ejusdem familiæ plantis ſejungeret.* Et paulo poſt. *His aſſiduè*

animo revolutis, *&* creſcendi modum & totius plantæ habitum *reliquumque accidentium apparatum, non tantum ad ſpecies ſubalternas, ſed etiam ad genera conſtituenda neceſſariò accerſi debere ſibi perſuaſiſſimum habuit.* Quæ noſtra eſt ſententia in Diſſertatione de Methodis & alibi tradita.

Supereſt ultimo in loco ut exponam, cur novam hanc Methodi editionem inſtituerim. Sciat ergo Benevolus Lector me, ut id facerem, duabus præcipuè rationibus permotum fuiſſe.

Primò, Quòd Methodum illam, quâ in Hiſtoriâ Plantarum in Stirpibus diſponendis uſus ſum, ſuis etiam defectibus & vitiis laborare tum ipſe animadverti, tum ab aliis admonitus ſum. Virum autem ingenuum & φιλαλήθη errorem ſemel agnitum celare aut diſſimulare non decet, ſed, ut veritati litet, cum propriæ etiam exiſtimationis detrimento aperire & emendare: quod in hoc opuſculo feci, ut Methodum, cujus me nondum pœnitet, quàm poſſum accuratam & erroribus repurgatam ſtudioſorum uſibus accommodarem.

Secundò, Quòd nonnullos, qui Notas Generum Characteriſticas è Methodo & Hiſtoriâ noſtra hauſerunt, in iis deſcribendis perſæpe erraſſe, & Notas quaſdam è præcipuis omiſiſſe deprehenderim; quòd ſcilicet non ſatis attenti eſſent & diligentes in Tabularum ductu & diviſionibus ſequendis.

PRAECOGNITU NECESSARIA

De

METHODO PLANTARUM

IN GENERE.

Definitio perfecta conficitur è Genere proximo & Differentia essentiali: At essentiæ rerum nobis incognitæ sunt, proinde & Differentiæ earum essentiales. Verum cum ex eadem essentiâ eædem qualitates, operationes, aliaque accidentia fluant, non alia certior convenientiæ essentialis seu genericæ nota esse potest, quàm plura habere attributa communia, seu plures partes & accidentia similia, vel totam faciem, habitum, & texturam eandem. Proprium enim accidens, quod soli alicui generi omnibusque sub illo contentis speciebus conveniat, quod pro differentiâ essentiali, ubi desideratur, adhibendum statuunt Dialectici, paucissimis conceditur; nec quænam illa sint quibus conceditur nobis investigare facile, nè dicam impossibile est. Quocirea Plantas, quæ plures partes & accidentia similia habent, totove habitu & texturâ conveniunt, quamvis Floris figurâ, ejusve petalorum numero, semine nudo vel vasculo incluso, cellularum, in quas dividitur ejusmodi vasculum, numero, aliove quocunque accidente differant, ad idem genus reducere non vereor. Sic verbi gratia *Cerinthen* ad *Asperifolias* refero, quamvis pro quatuor seminibus discretis duo vascula habeat in totidem cellulas, quarum singulis unicum inest semen, divisa. Sic *Cachryn* & *Pastinacam marinam* Herbis *Umbelliferis* annumero, quamvis Fructus earum vasculum seminale cum semine intus contento potiùs esse videatur, quàm semen nudum; præter aliarum Umbelliferarum normam.

Cæterùm memoriæ & doctrinæ causâ pro tesserâ seu Charactere

Charactere generico una aliqua proprietas seu nota omnibus jam cognitis speciebus communis & solis propria, ubi haberi potest, sumenda est. Nota illa à Flore vel Fructu in plantis, quæ has partes habent, commodissimè accipitur, quia partes hæ minùs plerumque variant in eodem genere quàm reliquæ, suntque ob colorem, figuram, aliaque accidentia insignes, conspicuæ & facilè observabiles. Si qua tamen in posterum occurrat planta, quæ in aliis partibus & accidentibus cum reliquis alicujus generis speciebus conveniat, solâ hâc notâ, quam pro Characteristicâ assumpsimus, careat; hoc non obstante, ad id genus referendam esse, quocum plura attributa communia habet, statuimus.

In *Epistolâ ad D. Rivinum* & *Dissertatione* de *variis Plantarum Methodis* in iis generibus in quibus proprietas ejusmodi insignis, omnibus sub illorum quocunque contentis speciebus communis, & solis propria desideratur, pro Characteristicâ sumendum esse statui complexum plurium attributorum communium, quæ omnia simul omnibus sub illis generibus contentis speciebus, nec ullis præterea aliis convenirent. Cùm verò considero quàm non dico difficile sed impossibile sit certum hujusmodi accidentium numerum assignare; nisi quis omnes per totum terrarum orbem nascentes stirpium species noverit, (Quomodo enim certus esse poterit in iis, quæ adhuc inobservatæ latitant, non inveniri aliquam, quæ toto habitu reliquisque notis cum specie quadam ex descriptis conveniat, unâ tamen vel alterâ notâ è Characteristicis assignatis careat?) Cum, inquam, hoc ita sit, sufficere censeo ut omnia assignata attributa plerisque alicujus generis speciebus conveniant, pleraque autem omnibus, nec excludendam esse speciem quamlibet à comunione seu participatione alicujus generis, quòd unâ vel alterâ Notâ, ex iis quæ Characteristi-

cam iſtius generis complent, deſtituatur. Sic ſi pro *Convolvuli* Charactere has Notas adhibeam, *Caulibus ſcandere, lacteſcere, Florem campanulatum habere, vaſculum ſeminale in terna loculamenta diviſum cum duobus in ſingulis ſeminibus*; *Convolvulum* voco cui pleræque ex his notis conveniant, quamvis unâ aliqua deſit; ut *Dorycnium Creticum Alpini* ad *Convolvulum* refero ob convenientiam in reliquis notis, quamvis erectum ſit, nec caulibus ſcandat: item *Convolvulum ramoſum foliis Piloſellæ C. B.* quamvis ſemina in ſingulis capſulis ſingula duntaxat habeat. Sic *Leucoium luteum utriculato ſemine Alpini* ad *Tetrapetalarum Siliculoſarum* genus reduco, non obſtante quòd Flos ejus pentapetalos ſit, cùm reliquas iſtius generis notas obtineat. Sic *Thlaſpi Alyſſon* dictum campeſtre ad eandem claſſem referre non dubito, quamvis ab omnibus aliis ejuſdem claſſis mihi hactenus cognitis differat in eo, quod calicis folia non abjiciat una cum petalis floris, ſed ea fructui ſubjecta ad ejus usque maturitatem retineat.

Sic *Anemonem nemorum*, quæ à plerisque Botanicis ob fructuum ſimilitudinem *Ranunculis* adjudicatur; item *Anemonem Geranifoliam* dictam, quæ ſimili planè fructificatione gaudet, nemo ut opinor Botanicus Naturæ conſultus, rem ſeriò perpendens, ob caulem ſimplicem ex una tantùm diſtinctione foliatum, ubi terna hærent folia, florem unicum nudum polypetalon geſtantem, in quibus omnibus totaque facie cum *Anemone* conveniunt, non eo potiùs retulerit, quam ob ſolam Fructûs conformitatem ad *Ranunculum*: ſiquidem ad alterutrum ex duobus his generibus referendæ ſint. Alioqui non diſplicet conſilium *D. Hotton* qui novum genus ex iis conſtituit, de quo vide quæ allata ſunt paginâ 190 hujus opuſculi. Sic ipſe D. *Tournefort* Elem. Bot. pag. 111. *Echium*, cujus Florem non eſſe abſolutè regularem fatetur, non

tamen

tamen reſcindendum eſſe à Claſſis ſecundæ Sect. quartâ concedit, quamvis Claſſis illius Titulus ſit *Herbæ Flore Monopetalo Regulari* &c. Sic *Elem. Bot.* pag. 77. *Apocynum* duarum formarum flores obtinere fatetur, nec tamen propterea duo *Apocyni* genera facit. Sic quamvis Floris formam differentiam ſatis notabilem inter *Sigillum Salomonis* & *Lilium convallium* conſtituere aſſerat, *Polygonatum* tamen latifolium ramoſum ſive quartum *Cluſ.* quod, *Cluſio* & *Joanne Bauhino* teſtibus, flores producit Lilii convallium floribus perſimiles, ob conformitatem in reliquis partibus cum Sigillo Salomonis copulandum eſt. *D. Tournefortius* quidem ei non accenſet, ſed nec ab eo excludit. Sic pag. ejuſdem libri 79. *Periplocam* ad Claſſis primæ Sect. quartam refert, quamvis abſolutè loquendo eam inter Herbas Claſſis primæ, quæ Flore ſunt Stellato, collocandam eſſe fateatur. Sic pag. 323. *Trifolium pratenſe purpureum* reliquis *Leguminoſis* quæ Flore ſunt irregulari polypetalo annumerat, quamvis Flos ejus monopetalos ſit. *Trifolium* (inquit in præfatione Elem. Bot.) *pratenſe purpureum notas omnes eſſentiales genuini Trifolii habet, niſi quòd ejus Flos, qui alioqui ejuſdem formæ externæ ſeu apparentis eſt cum Floribus cæterarum ſpecierum, monopetalos ſit, non ad normam reliquorum è pluribus foliis compoſitus. Neque tamen à Trifolii genere ob hanc diverſitatem excludendum cenſeo, quia differentia illa non eſt ſenſibilis, niſi illis ſolis, qui plantas earumque partes curioſè rimantur & diſſecant.* Sic ad *Limonium*, cujus Character eſt Florem habere pentapetalum, duas à ſe in Hiſpaniâ inventas herbas refert, nimirum *Limonium Hiſpanicum fruteſcens Portulacæ marinæ folio*, & *Limonium Hiſpanicum multifido folio*, quorum flores revera monopetali ſunt, quamvis prorſus ſimiles eſſe videantur aliarum ſpecierum floribus. Denique cur de Leucoio luteo utriculato ſemine *Alpini* adeò ſolicitus eſt

D. Tournefort, ut probet eam tetrapetalon esse, nisi quod ob similitudinem in reliquis ad *Tetrapetalarum* Classem referendum esse agnosceret, sive pentapetalos esset sive tetrapetalos? Aliàs enim ob florem pentapetalon facile ei fuisset eum ab hoc genere excludere & ad aliud aliquod referre. At non sola hæc est hujus generis planta quæ florem pentapetalon producit, siquidem Nasturtium Africanum foliis ternis, facie Christophorianæ *Herman. Parad. Bat.* flore pentapetalo sit. Sic nos *Malvam Betonicæ folio* Bocconis pro genuinâ Malvæ specie habendam non abnuimus, si in reliquis notis cum *Malvâ* conveniat (plantam enim ipsam nondum vidimus) quamvis notâ illâ, quam *Spigelium* sequuti pro *Malvæ* Characteristicâ posuimus, nimirum semina habere in caseoli aut rotulæ formam disposita, careat.

In Dissertatione de variis Plantarum Methodis convenientiam omnimodam in Flore Fructuque simul, haud dubiam notam esse convenientiæ genericæ concessi. Proinde è contra sequeretur quæ Flore Fructuque differunt, ea genere differre. Quod tamen non admittendum esse, cùm totius plantæ facies, habitus & textura repugnant, video. Sic *Juncum* seu *Scirpum maximum*, *Juncum capitulis Equiseti* & congeneres, qui capitula producunt squamosa, & sub singulis squamis singula semina triquetra, nuda & *Juncum lævem vulgarem paniculâ sparsâ* aliosque qui Florem stamineum calice hexaphyllo præditum, Fructum triangularem in tres cellulas divisum aut certè in tres partes dehiscentem, plura semina continentem proferunt, non sejungo sed ob similitudinem in totâ facie externâ, constitutione & texturâ ad idem genus reduco, unanimi non solùm Botanicorum omnium, sed totius generis humani consensu. Vice versa ab iisdem *Juncis*, non obstante Floris Fructûsque conformitate, ob diversum plantæ habitum & texturam reliquarumque

partium

partium diſſimilitudinem *Gramen nemoroſum hirſutum* ſeparo & *Graminibus*, quibuscum in his convenit, annumero. Sic *Nymphæam luteam minorem flore fimbriato C. B.* & *Nymphæam albam minimam* ſive Morſum ranæ pro *Nymphææ* ſpeciebus habeo, quamvis nec Flore nec Fructu cum reliquis *Nymphæis* conveniant, ob foliorum totiusque habitus ſimilitudinem. Sic D. *Magnol* in Præfatione ad Catalogum Hort. Monſpel. *Inter veras* (inquit) *& genuinas Linarias recenſere neceſſe eſt, tum eas quæ ſemen planum, tum eas quæ rotundum habent:* [Quod idem de Spergulæ ſpeciebus dicendum.] *Et ſive Lotus habeat ſiliquas cellulis diſtinctas, ſive non habeat, germanæ ſunt Loti ſpecies.* Sic (verba ſunt D. *Volckameri* in Præfatione ad Floram Norimbergenſem) *ſingulæ hactenus quæ nobis innotuere ex Malvaceo genere & Alcearum, Flore ſuperbiebant monopetalo quinquefariam diviſo: ex Africæ decantato Capite Bonæ Spei nihilominus rariorem poſſidemus* Althæam *Flore aureo & quaſi cochleato, qui marceſcens in quinque reſolvitur petala, revera ab invicem disjuncta.* Sic (idem eodem in loco) *Chryſanthemum Bacciferum Africanum enangioſpermon eſt, cum cæteræ hujus generis plantæ communi omnium conſenſu, & recte quidem, ad* Gymnoſpermas *referantur.*

Ut ſummatim dicam, Methodus Plantarum optima eſt in qua genera omnia tam ſumma, quàm ſubalterna & infima, plura attributa communia habent ſeu pluribus partibus & acccidentibus conveniunt. Hujusmodi autem Methodum Natura, ut puto, non admittit. Huic proxima eſt, in qua Stirpes omnes, quæ plura attributa communia habent, ad ſua genera referuntur; Reliquæ, inter quas nulla datur convenientia ſeu ſimilitudo plurium partium aut accidentium, Notis generalioribus à convenientiâ in una aliquâ parte inſigniore, nimirum Floris ſtructurâ, regularitate aut petalorum nu-

 mero,

mero, Fructûs simplicitate aut divisione in cellulas desumptis, prout commodissimum fuerit, in genera distinguuntur. Horum autem species nullâ persæpe affinitate conjunctæ sunt, nec ullâ similitudine aut convenientiâ, præterquam in generali illa notâ, unde generis denominatio sumitur, unitæ. Quæ enim similitudo est inter *Rosam*, *Papaver*, *Rutam*, *Ranunculum*, *Cistum*, quas *D. Tournefort* ad eandem Classem reducit, præter aliqualem in Floris formâ convenientiam? Quid aliud sunt *Polypetalæ Flore irregulari*, Classem undecimam *Elem. Bot.* ejusdem *D. Tournefort* componentes, quàm scopæ dissolutæ? Nec tamen propterea Methodum ejus damno aut reprehendo. Quicunque enim Methodum plantas omnes complectentem instituere volet, ut idem faciat necesse est.

Clarioris autem intelligentiæ & memoriæ causâ summa genera seu Classes inter se methodo aliquâ connectere convenit ad conspectum generalem stirpium omnium exhibendum.

Nostra Methodus in summis generibus disponendis ab imperfectioribus ad perfectiora, seu ab infimo ordine Plantarum ad superiores paulatim progreditur.

1. Primo ergo in loco eas exhibemus quas Botanici vulgo *imperfectas* vocant, quæ vel *Flore* & *Fructu* simul, vel saltem *Flore* carent, nimirum *Fucos*, quo nomine hic Plantas omnes Submarinas complector, *Fungos*, *Muscos*, & Herbas *Capillares* dictas.

2. Deinde, (præmissâ reliquarum Herbarum divisione in *Dicotyledones* & *Monocotyledones*) Plantis Flore carentibus subnectimus Flore imperfecto, Apetalo, seu Stamineo donatas.

3. Tertium locum iis assignamus quæ Florem habent perfectum id est Petalode seu bracteatum, verùm semina

nuda

nuda hoc est nullo, præter perianthium, vasculo inclusa aut excepta.

4. Quarto in loco eas disponimus, quæ & Florem habent Petaloden & semina vasculis inclusa.

Tandem ad *Monocotyledones* progredior, easque pariter distinguo in Apetalo seu Stamineo Flore donatas, & Petalode seu bracteato gaudentes.

Nota, quòd jam & supra notatum, singulis generibus uniuscujusque Classis Notas omnes istius Classis Characteristicas non semper convenire; nonnullis fortasse nè Notam quidem illam, unde Classis denominatio sumitur, ut verbi gratiâ inter *Tetrapetalas Siliquosas* unum vel alterum genus pentapetalon invenitur: sufficit quòd pleræque Notæ omnibus & singulis congruant. Nec opus est, ut admodum scrupulosi simus de Plantâ aliquâ in participationem alicujus generis admittendâ, quocum plures Notas seu attributa communia habet, quamvis Notâ illâ insigniori, quæ pro generis Characteristicâ adhibetur, careat. *D. Tournefortium* quidem aliquoties reprehendo, quod Sectioni alicui genus aliquod non raro subjiciat, cui Nota illius Sectionis Characteristica non convenit: Non quod factum improbem, sed ut ostendam ipsum facere, quod mihi exprobrat & incaute nonnunquam aut forte rei evidentiâ victum, sententiæ nostræ accedere; nimirum certissimam convenientiæ genericæ in Plantis Notam, esse totum habitum consimilem aut plura attributa communia. Notam tamen illam, quæ pro generis alicujus Characteristicâ assumitur, generalissimam esse & speciebus sub illo genere contentis, quam proxime fieri potest, omnibus convenire debere concedimus.

Cæterum monendus est Lector, Methodum hanc nostram Europæis præcipue stirpibus ordinandis & dispo-

diſponendis deſtinatam eſſe, ex Indicis vero & Americanis eas admittere, quæ Europæ inquilinæ & Hortis noſtris jam diu familiares factæ ſunt.

REGULÆ

REGULÆ

In

METHODO PLANTARUM INSTITUENDA OBSERVANDÆ.

I.

Quam minimum fieri potest innovandum, neque mutanda nomina communi usu recepta & in Medicorum scriptis frequentata, eorumve significationes, ad confusionem & errorem vitandum. Nôrunt in Historiâ Plantarum vel mediocriter versati, quantas in eam tenebras, quantam incertitudinem nominum multiplicatio induxerit.

II.

Notæ generum tam summorum quàm subalternorum claræ sint, distinctæ & exactè definitæ, non obscuræ & indeterminatæ, quorumque significatio quousque extendatur, incertum sit. Hinc quæ à magnitudine aut similitudine cum aliis rebus sumuntur minùs probandæ videntur, quia quis sit terminus magnitudinis, quem quæ excedunt majora, quæ cis eum consistunt minora vocentur, aut quousque similitudo extendenda sit, non facile est determinare. His tamen persæpe necessariò utendum est. Cavendum autem né differentia magnitudinis adeò exigua sit, ut non facilè à quovis observetur, aut similitu-

do adeò tenuis, ut ab omnibus primo aſpectu non agnoſcatur.

III.

Notæ obviæ ſint, manifeſtæ & cuilibet facilè obſervabiles. Nam cùm Methodi uſus præcipuus ſit rudes & Tyrones in Stirpium cognitionem compendiò absque tædio & difficultate inducere, non oportet ejusmodi Notas proponere, quæ attentum & ſolicitum requirunt ſpectatorem, cuique ut microſcopium ſecum circumferat, neceſſarium ſit.

IV.

Genera recepta & ab omnibus ferè Botanicis approbata ſerventur, ut verbi gratiâ Umbelliferarum, Verticillatarum, Flore Papilionaceo *præditarum &c. iisque Methodus accommodetur. Nec ſine ratione hoc monemus, cùm, ut alibi dixi, ex ſummis generibus hactenus cognitis optima ſint* Fucorum, Fungorum, Muſcorum, Capillarium, Umbelliferarum, Verticillatarum, Aſperifoliarum, Stellatarum, Pomiferarum, Bacciferarum, Pappoſarum, Capitatarum, Corymbiferarum, Tetrapetalarum Siliquoſarum, Bulboſarum, Graminifoliarum *genera, quæ bonam partem conſtituunt eorum, in quæ ſuperioris ſeculi Botanici peritiores Plantas diſtinxerunt. Horum enim ſpecies non tantùm unâ aliquâ generali Notâ conveniunt,*

niunt, sed & alia, præterea, attributa communia habent Sic Umbelliferæ *dictæ non tantùm Florum & seminum situ, à quo Umbelliferæ denominantur, conveniunt, sed etiam Foliis compositis, alternatim in caule sitis, Floribus pentapetalis, pro plantarum magnitudine parvis, summo Fructui insidentibus, Seminibus binis simul junctis.* Asperifoliæ, *non tantùm Foliis asperis, unde denominatio sumitur, sed iisdem alternatim aut inordinatè caulibus adnexis, Floribus monopetalis margine quinquepartito, spicis, antequam Flores aperiantur, caudæ Scorpii in modum reflexis, Seminibus ad singulos Flores quaternis &c. conveniunt.* Tetrapetalæ siliquosæ *non tantum Notis illis, unde denominatio petitur, conveniunt, sed & quod Flores habeant plures simul in caulis & ramorum summitatibus successivè se aperientes, nullis ad pediculorum exortum foliolis appositis, Folia in caulibus alterno aut nullo ordine posita, Calices florum una cum petalis deciduos. Idem singula percurrendo in reliquis facile esset ostendere.*

V.

Providendum est, nè Plantæ cognatæ & congeneres separentur, dissimiles & alienæ sive diversi generis consocientur. Hinc D. Rivini *Methodum, quamvis ad docendum commodissimam, probare nequeo, quia hoc vitio laborat, ut ostendi in* Pentaphyllo, Tormentilla, Echio, Gladiolo

diolo & *omnibus in genere* Bulbosis, *inque* Thlaspi Cretico &c.

VI.

Notæ generum Characteristicæ non sine necessitate multiplicandæ sunt, nec plures, quàm quibus opus est ad genus certo determinandum, coacervandæ, nè memoria oneretur, & pro Notis Characteristicis descriptionem plantæ adferre videamur.

ORDO SUMMORUM GENERUM IN PLANTIS.

I.

SUMMA HERBARUM & SUFFRUTICUM GENERA.

SUMMA

II.

S U M M A
ARBORUM & FRUTICUM
G E N E R A.

METHODUS
HERBARUM
ET
SUFFRUTICUM

In quâ & de Plantis Submarinis, de Fungis & de Muſcis breviter agitur.

JOANNIS RAJI METHODUS PLANTARUM EMENDATA ET AUCTA.

De prima Plantarum Divisione.

De Plantarum divisione in *Perfectas* & *Imperfectas* egimus in Dissertatione *de variis Plantarum methodis pag.* 16. Quibus adde, Nullam omnino strictè loquendo dari stirpem imperfectam, sed omnes etiam infimi ordinis debitam naturis suis perfectionem obtinere, & in suo quasque genere perfectas esse. Quas ergo alii stirpes *imperfectas* vocant, ego (ut puto) *inferioris ordinis* rectius dixerim.

Plantæ autem nonnullæ, (quamvis ob id *Imperfectæ* dicendæ non sint) parte aliqua è præcipuis nimirum vel *fructu* vel *flore* carent. An ulla præter *Fungum* (si modò *Fungus* excipiendus sit) flore, & fructu omni seu semine destituta sit, dubito & nullam dari verisimilius existimo: At flore carere plurimas certum est, nimirum 1. *Submarimas* omnes, *Coralia*, *Algas*, *Fucos*, *Spongias &c.* 2. *Aquis dulcibus perpetuò submersas*: Quæcunque enim plantæ aquaticæ florent caulem summum qui flores gestat supra aquæ superficiem efferunt; 3. *Fungos*. 4. *Muscos*, & fortasse etiam, 5. *Capillares* plantas, quas *D. Tournefort* flore destitutis annumerat: quibus addendæ miscellaneæ quædam ut *Kali geniculatum*, *Ophioglossum &c.*, nulla neque inter se neque cum reliquis flore viduis affinitate conjunctæ.

Rejecta ergo stirpium divisione illa in *Imperfectas* & *Perfectas*; in *Flore destitutas* & *Floriferas* eas distribuemus. *Flore destitutas* iterum partiemur in *Aquis immersas*, seu *Salsis* ut *Fucos &c.* sive *dulcibus*; & *Extra Aquas* nascentes ut *Fungos* & *Muscos*.

Floriferas dividemus in *Dicotyledones*, quarum semina sata binis foliis anomalis, *Seminalibus* dictis, quæ *Cotyledonum* usum præstant, è terra exeunt, vel in binos saltem lobos dividuntur, quamvis eos supra terram foliorum specie non efferant: & *Monocotyledones*, quæ nec folia seminalia bina efferunt, nec lobos binos condunt.

Plantæ ſunt vel.

- *Flore deſtitutæ*, eæque vel
  - *Aquis immerſæ*,
    - *Salſis*, ut Submarinæ omnes, CORALIA, FUCI, SPONGIÆ &c.
    - *Dulcibus.*
  - *Extra aquas naſcentes.*
    - FUNGI.
    - MUSCI.
    - CAPILLARES Plantæ dictæ; quibus addendæ *Sporades* ſeu miſcellaneæ quædam, KALI *geniculatum*, OPHIOGLOSSUM &c.
- *Floriferæ*; quæ vel
  - *Dicotyledones*, quarum ſemina ſata binis foliis anomalis, *ſeminalibus* dictis è terra exeunt, vel in binos ſaltem lobos dividuntur, quamvis eos ſupra terram foliorum ſpecie non efferant.
  - *Monocotyledones*, quæ nec folia ſeminalia bina efferunt, nec lobos binos condunt.

Hæc Diviſio ad Arbores etiam extendi poteſt: ſiquidem *Palmæ* & congeneres hoc reſpectu eodem modo à reliquis arboribus differunt quo *Monocotyledones* à reliquis herbis.

E Muſcis nonnulli (ut v. g. *Lycopodium*) florem habere videntur ſtamineum, qui tamen cum facie tota Muſcos referant, ab iis ſeparandi non ſunt.

GENUS PRIMUM

Plantarum flore Carentium seu Plantæ

SUBMARINÆ.

Plantas *Submarinas* voco, quæ in fundo maris, vel in rupibus marinis naſcuntur, & vel aquis perpetuo immerguntur, vel ſingulis ſaltem æſtuum acceſſibus. (Quæ in maris vicinia naſcuntur Plantæ, *maritimæ* dicuntur.)

Has in tria Genera divido:

Primum eſt earum, quæ ſubſtantiâ durâ admodum & lapideâ conſtant, quæ commanducatæ ſub dentibus crepitant aut ſcrupoſæ ſentiuntur, fragilesque ſunt, & duro corpori alliſæ clarum edunt ſonum; quæ idcirco *Lithophyta* dici poſſunt.

Secundum earum, quæ ſubſtantiæ ligneæ, tenacis, & quodammodo corneæ ſunt; *Corallinæ* dictæ.

Tertium denique earum, quæ ſubſtantiæ mollioris ſunt & herbaceæ; ut *Algæ*, *Fuci*, *Spongiæ*, *Muſci &c.*

Plantarum ſubmarinarum

Genus Primum

ſeu

LITHOPHYTA.

1. Corallium ſeu *Lithodendron*, cujus notæ, Subſtantia lapidea, ſolida & minimè poroſa, aut foraminulis pertuſa Arbuſculæ aut fruticis aphylli figurâ.

2. *Porus*, Subſtantiâ Coralliis proximâ eſt, crebris tantum poris ſeu foraminibus, quibus pertuſus aut interceptus eſt, ab iis differt. *Lapides Aſtroites* & *Stellares* dictos huc refero ut & *Encephalites.*

3. *Eſcharæ*, Lithophyta ſunt frondes imitantia, nonnullæ etiam pulchre reticulatæ *Frondiporæ*, & *Frondiporæ reticulatæ*, dictæ.

4. *Fungi lapidei*, Figurâ ſuâ, & nonnulli etiam lamellis, *Fungos terreſtres* imitantur.

5. *Muſci marini lapidei*, quorum aliqui pyxidatim articulati ſunt, ut v. g. *Corallina* Officinarum. Nodi ſeu articnli nervo quodam intus fili, quo veſtes conſuunt, craſſioris magnitudine

dine trajecti ſunt, ut propriè loquendo Corallinæ nihil aliud ſint quam incruſtationes quædam materiæ *Corallinæ* Fucis accreſcentes.

6. *Hippuris Saxea*, Eqniſetum terreſtre nudum refert.

Plantarum ſubmarinarum

Genus Secundum,

ſeu

Subſtantiæ durioris & tenacis, ligneæ, corneæve,

CORALLINÆ

nonnullis.

Corallina reticulata, Flabellum marinum quibusdam. Cruſta quadam tartareâ obducitur, quæ facilè deradi poteſt, quæque ex limo in fundo maris formari & plantæ accreſcere videtur. Cruſtâ exteriore derasâ ſubſtantia interior apparet dura, nigricans &c.

1. Arbuſcula marina coralloides *Clus.*
2. Corallina fruticoſa purpurea *C. B.*
3. Corallina exaſperata *C. B.* liguoſa, Ericæ facie *Park.*
4. Reſedæ ſimilis maritima *C. B.*

Plantarum ſubmarinarum

Genus Tertium,

quæ

Conſiſtentiæ mollioris, & ad herbaceam accedentis.

1. *Algæ*, ſeu *Fuci foliis gramineis*, in foliorum ſinu ſemina continentes.

2. F*uci folliculacei*, plerumque *dichotomi*, ſeminiferi, duplicis generis folliculos habent, alios ventoſos & aere duntaxat plenos, alios ſeminibus fœtos.

3. *Fuci majores*, nec bullati, neque dichotomi. Horum ſemina, ſiquæ habeant, nondum detecta ſunt.

4. *Muſci marini*, Lichenes &c ex minimarum gcnere ſunt, & quantum adhuc compertum fuit, ſteriles ſive ſemine viduæ.

5. *Alcyonia*, ſive Fungis ſimiles plantæ.

6. *Spongiæ*, Fungis proximæ ſunt, vel inter Muſcos & Fungos ambigunt, ſubſtantiâ molli & velut lanosâ, foraminulentâ & vi elaſtica præditâ, quæ aquam aliumve liquorem facile combibit & retinet.

GENUS

GENUS SECUNDUM
Plantarum flore Carentium seu
F U N G I.

F*ungi* nihil ferè habent commune cum Plantis perfectioribus: nec enim color eis communiter herbaceus, nec textura analoga, nec *Flos* ullus *Semenve*, quod hactenus novimus, si unam vel alteram speciem excipias; at neque *Folium* propriè dictum. Breviter, exigua in iis partium distinctio est. Brevissimo temporis spatio plerique oriuntur, & brevis pariter ævi sunt. Ex arboreis tamen multi diu durant.

Fungos in duo Genera divido, nimirum in *Lamellatos* seu quid analogum lamellis sub pileolis capitulisve habentes: quorum plerique pediculum habent, pileum seu capitulum gestantem, & *Lamellis carentes.* In priore genere capitula duplici substantiâ constant, *Superiore* homogeneâ & indivisâ, ejusdem plerumque intus cum pediculo coloris; *inferiore* diversi plurimum coloris & in lamellas divisâ; aliquando substautia ista in lamellas non dividitur, sed ligni pectinem imitatur, poris majoribus intercedentibus.

Utrumque Genus vel *Terrestre* est, vel *Arboreum.* In secundo Genere est & *Subterraneum*, *Tuber terræ* dictum. In Genere Arboreorum lamellis carentium peculiari nomine donantur Fungus Sambucinus *Auricula Judæ* dictus, & Fungus Laricis *Agaricus* denominatus.

Fungi lamellis carentes variarum formarum sunt. alii *membranacei* aut velut *coriacei* ut *Auricula Judæ*, *Pezicæ* Plinii; alii *globosi* aut *crassi* ut *Lycopordon* seu *Fungus pulverulentus*, alii *ramosi*, nonnullis *coralloides* dicti; alii *Pileati* seu *Capitati* ut *Fungus Phalloides*, *Favaginosus* seu *Merulius &c.*

Fungi sunt vel
- *Lamellati* & pileati duplicive substantia constantes.
  - *Arborei.*
  - *Terrestres.*
- *Lamellis carentes.*
  - *Clavati*, clavas referentes.
  - *Capitati* seu pileati: ut *Fungus* MERULIUS, PHALLOIDES.
  - *Globosi* seu pulverulenti, CREPITUS LUPI dicti.
  - *Membranacei*, ut AURICULA JUDÆ, PEZICÆ *Plin.*
  - *Ramosi*, CORALLOIDES.
  - *Seminiferi.*
  - *Subterranei.* TUBERA TERRÆ.
  - *Variarum formarum.*

GENUS TERTIUM

Plantarum flore carentium

seu

MUSCI.

Musci, quamvis unicuique etiam è medio vulgo primo statim aspectu cognoſcantur, eos tamen exactè definire nè Philoſophis quidem ipſis facile fuerit.

Parvitate ſua, vel ſubſtantiâ ſicciore & minus ſucculenta, vel poſtquam ferè exaruerint immiſſione in aquam facili reviviſcentia, ad modum Thlaſpeos *Roſa Hierichuntina* dicti, vel locis natalibus, ſqualidis, ſiccis, immodico frigore aut calore peruſtis, arboribus, lignis, petris ubi aliæ plantæ vivere aut durare non poſſunt, vel denique fructum proferendi modo ab aliis plantis diſtinguuntur.

Horum nonnulli colore & texturâ ad Fungos accedere videntur unde quibusdam Muſco-fungi denominantur.

Muſci

Musci sunt vel.

- *Aridiores* & *exsucci*, minimeque herbacei, orbiculos proferentes, qui fortè semina continent, quamvis steriles vulgò habeantur Musco-fungi nonnullis dicti: qui vel
  - *Rectiores* & *ramosi*, ut Musci *Coralloides*, Muscns *arboreus ramosus*, Muscus *peltatus* aut *scutellaris*.
  - *Crustacei* seu *Licheniformes*, ut Muscus *crustæ modo arboribus & petris adnascens*, flavus, cinereus, pullus &c. Muscus *pyxidatus &c.*
- *Succulentiores & herbacei*, qui manifestè fertiles seu frugiferi sunt, quorum superficies constat vel ex
  - *Foliis*, figuræ plerumque indeterminatæ, radices agentibus, adeoque se diffundentibus, ut *Lichenes terrestres* diversarum specierum.
  - *Caulibus*, foliis figuræ determinatæ vestitis, qui vel
    - *Majores*,
      - *Fruticosi* & *lignosi*, qui quamvis foliis Muscos referant, ad arboreum potius genus pertinent.
      - *Clavati* & *floriferi*, semina in spicis clavas referentibus producentes, ut *Lycopodium* & *Sabina Sylvestris* Tragi.
      - *Semina in foliorum alis proferentes*, ut Muscus terrestris Abietiformis &c.
    - *Minores*, fructum in capitulis aut corniculis producentes, qui vel cauliculis sunt
      - *Squamosis*, humi plerumque provolutis & repentibus, infirmis, quorum capitula ex alis foliorum seu squamarum secundum caules & ramulos exeunt, quos *Muscos terrestres* voco.
      - *Foliosis*, erectioribus, minus ramosis, aut repentibus, sed in densos plerumqne cespites congestis, quorum capitula vel è summis ramulis exeunt, vel ex radicibus aut surculis annotinis, qui vel sunt foliolis.
        - *Cauliculos undique cingentibus*, capitulis
          - *Pediculis longioribus insidentibus*, Pileolo seu operculo tectis
            - *Villoso*; Adiantum aureum majus.
            - *Membranaceo*; Adiantum aureum minus, capitibus
              - *Erectis*
              - *Reflexis*.
          - *Sessilibus*, absque pediculis.
            - *Pileatis* & *striatis*.
            - *Nudis*, Apocarpi dicti.
        - *Filicinorum modo dispositis*.

GENUS QUARTUM

Complectens plantas dictas

CAPILLARES.

In Methodo mea & Historia Plantarum, *Capillarium* stirpium notam Genericam constitui, *Caule carere*, ac si tota earum superficies ex meris foliis constaret: quod *Europæis* omnibus hoc genus Plantis, quantum hactenus noverim, convenit. *Indicas* tamen & *Americanas* nonnullas reverà *cauliferas* reperiri idoneorum Autorum testimonio constat, quin & ipsemet earundem specimina aliqnot exsiccata vidi apud Doctissimum & amicissimum Virum D. D. *Sloane*, in *Jamaica* insula collecta. Nota ergo communis seu Character genericus *Capillarium* adhuc desideratur. Nam si cum D. *Tournefort* Flore carere & Dorsiferas esse conjunctim pro nota assumas, *Osmundam Regalem* & siquæ sunt congeneres, ab hujus Generis societate seu participatione excludes, si communem Herbariorum sententiam sequaris; nobis enim & hæ dorsiferæ videntur. At nec Herbas Capillares flore omni carere certum, cum & *D. Rivinus*, flosculos granulatos illis attribuat, quales & ipsemet in *Polypodio* vidisse mihi visus sum, colore luteo insignes; & in descriptione Filicis arborescentis *D. Plumier* Tubercula seminalia, antequam in pulvisculum abirent præcedere visos esse ait flosculos minimos, canescentes, monopetalos, calicis exigui hæmisphærici in modum excavatos, filamentis bene multis minimis canescentibus repletos.

Nota ergo *Capillarium* esto, Semen minutissimum pulvereum foliis & plerumque aversis innascens. Plerumque addidi, ut omnem de *Osmunda Regali* altercationem evitarem, quamvis in ea surculi floriferi dici soliti foliorum pars sint, ob seminalia adnascentia (ut mihi videtur) contractorum, marginibus sursum reflexis seu revolutis.

Quod ad methodum autem attinet, eam optimam esse judico quam in Epistola ad *D. Rivinum* proposui, à situ seminum desumptam.

Capillarium semina proveniunt.

In surculis peculiaribus (qui tamen foliorum pars sunt) racematim compacta in *Floridis* Herbariis dictis, ut *Osmunda regalis.*

Foliis aversis idque vel

Eorundem marginibus, ut in Filice fœmina vulgari, Adianto vero &c.

Mediæ sen *interiori superficiei parti*, idque vel

1. In *punctis* seu verrucis *ferrugineis*, bino plerumque ordine, ut in *Polypodio* & *Filicis maris* dictæ plerisque speciebus.
2. In *lineolis vermicularibus*, ut in *Phillitide*, *Adiantho nigro &c.*
3. In *lineola latiuscula juxta nervum* sive costam folii *mediam* utrinque secundùm longitudinem ducta, ut in *Lonchitide* juxta nervum pulverulenta *Plumier.*
4. Per totam folii superficiem; ut in *Scolopendria.*

Hæc autem Genera à magnitudine, foliorum divisura, radicum forma aliisque accidentibus ulterius subdividi possunt.

Hæc, inquam, Methodus omnium optima mihi videtur, verum cum tot novæ & indictæ Capillarium species in *India Orientali* sed præcipuè in *America*, clarissimorum virorum hodie viventium aut nuperrimè defunctorum, *D. Henrici van Rheede*, *D. Joannis Banister*, *D. Caroli Plumier*, *D. Hansii Sloane* aliorumque minoris notæ auspiciis & industria detectæ & descriptæ fuerint, quot quidem ego in toto terrarum Orbe reperiri vix credidissem, earumque vel viviradices, vel ramuli curiosè exsiccati & inter chartas repositi, vel icones ad vivum delineatæ in *Europam* transmissæ aut invectæ & curiosis ostensæ fuerint, postea etiam in æs incisæ, publico exhibitæ, & omnium oculis expositæ: in multis autem seminalium situs non observatus, certè non descriptus sit. Cum, inquam, hæc ità sint, mihi plane impossibile esse video, omnes ad hanc Methodum redigere, sed vetus à foliorum figura & divisione sumpta omnino retinenda est; in aliquibus tamen immutata & emendata.

Sive ergo hoc genus Plantæ revera cauliferæ sint, sive minus parum solicitus, à foliorum simplicitate aut divisura earum differentias sumam.

Imprimis autem *Caulis* & *Folii* definitiones præmittam.

Caulis ergo definiente *Jungio*, est pars plantæ ità in longitudinem exporrecta, ut anteriora à posterioribus, vel dextra à sinistris non differant, vel ut ex ejusdem figura sciri non possit, quæ pars anterior, quæ posterior sit.

Folium eſt quod partem anteriorem ſive ſupinam ſuperficiem à poſteriore ſeu prona diverſam obtinet.

Junci, Equiſeti, Cepa &c quæ folio fiſtuloſo tereti ſunt, folia hîc excipienda videntur, ni interiorem fiſtulæ ſuperficiem pro parte ſupina, exteriorem pro prona habeas.

Folium vel *ſimplex* eſt vel *compoſitum.*

Simplex eſt quod in plura folia ſeu lobos non dividitur.

Compoſitum vel *pinnatum* eſt, vel *ramoſum.*

Folia *ſimplicia* voco non tantum abſolutè integra ſeu indiviſa, ſed etiam qualitercunque inciſa aut laciniata, modò laciniæ ſeu inciſuræ non admodum profundæ ſint, nec ad mediam coſtam ſeu rachin proxime pertingant, aut ex utraque ejus parte per folii longitudinem æquali numero ſibi reſpondeant adverſo vel alterno ſitu.

Folia *compoſita* ſunt, quæ ſecundum Folii (totalis) longitudinem vel in plures lacinias ad mediam proximè coſtam pertingentes, vel in plures pinnulas ſeu foliola ad mediam coſtam annexa, vel in plures ſurculos pinnatos, vel denique in plures ramulos ſurculoſos æquali numero, eo quo dixi modo, ad coſtam mediam annexos dividuntur.

Filices arboreæ à reliquis Cauliferis differunt magnitudine & ſtatura ſua, quodque earum caudices ſubſtantiâ conſtent lignosâ.

Plantas *Capillares* divido in *Majores* & *Minores.*

Majores ſunt, *Phyllitis*, *Hemionitis*, *Lonchitis*, *Filix*, *Osmunda.*

Minores, *Aſplenium*, *Trichomanes*, *Ruta muraria*, *Adiantum.*

Quamvis diviſionem hanc Plantarum à magnitudinis differentia ſumptam minimè probem, cum natura certum aliquem limitem ſeu terminum magnitudinis inter eas non fixit, ut quæ illum excedunt *majores*, quæ ab ea deficiunt *minores* dicendæ ſint, eâ tamen interdum cum commodior non occurrit, uti cogor. Sufficit inpræſentiarum ad hanc diviſionem aſſerendam, ut maxima pars *Capillarium* quas *majores* facimus *minorum* maximam magnitudine ſuperet; & ſi quæ ſpecies inveniantur minores, à ſimilitudine ſeu convenientia cum majoribus facilè ad genera ſua propria reduci poſſint. Cæterum *Capillares* hæ *minores*, non tantum parvitate ſua, ſed textura, figura & diviſione foliorum, pediculorum glabritie & nitore, aliisque accidentibus ſibi peculiaribus à majoribus differunt.

Plantæ

Plantæ Capillares majores sunt vel Foliis

- *Simplicibus* seu integris & in alas minimè divisis; PHYLLITIS, HEMIONITIS.
- *Compositis*, seu divisis
  - *Simplici* in alas seu pinnulas seu lacinias profundiores divisurâ, ut POLYPODIUM, LONCHITIS.
  - *Duplici*, primò in alas, deinde in pinnulas.
  - *Triplici*, primò in ramulos, deinde in alas, tandem in pinnulas; cujus generis plantæ *ramosæ* dicuntur.

Capillarium majorum Genus primum, *Folio simplici seu integro & in alas minimè diviso.*

1. *Phyllitis* est Herba capillaris folio simplici, longo, recto, neque excavato ad basin, neque auriculato.

In Phyllitide *Europæa* semina aversæ foliorum parti in lineis areolisve obliquis adnascuntur.

Phyllitidem folio sinuato seu crispo, item folio digitato &c. pro varietatibus accidentalibus Phyllitidis habeo, non pro speciebus distinctis.

2. *Hemionitis* cum Phyllitide foliis simplicibus convenit, ab eadem vel sinu ad basin folii excavato cum duabus plerumque appendicibus velut auriculis extantibus, vel folio ad basin qualitercunque laciniato, & quam illius breviore differt. Addit *D. Bobartus* Hemionitidis folia in hederaceos angulos expandi, quorum nervi à summo petiolo seu centro ad margines distribuuntur.

Huic Generi accenseri solent Hemionitis Asari folio *D. Sloane*. Hemionitis profundè laciniata ad oras pulverulenta *Plum.* Hemionitis *Americana* speciosa folio securis Romanæ figuram æmulante *Pluk. Alm.* Verum quandoquidem hæ plantæ pediculos proferunt (verba sunt *D. Bobarti*) nitore splendido nigricantes, orasque pulverulentas, ad Adianti familiam potiori jure attinere judicavimus, & *Adianta monophylla* appellare placuit. à cujus sententia nec ipse alienus sum; quamvis Adianta folio simplici potius quam monophylla appellandas censeam.

Notandum, quod in *Phyllitide* aliisque Capillarium generibus in *America* reperiantur species nonnullæ loris emissis repentes scandentesve Fragariæ in modum, quæ Cauliferis annumerandæ sunt: siquidem lora illa seu funiculi nihil aliud esse videntur quam caules provoluti, nisi quis eos ad radices referre mallet, & *radices expositas* appellare.

Capillarium majorum Genus secundum, *Foliis ex laciniis aut pinnulis alisve tantum compositis.*

1. **P***olypodium* est Herba capillaris, foliis in lacinias oblongas ad mediam ferè costam pertingentes divisis, & in plerisque speciebus per margines æqualibus,

A Lonchitide aliisque Filicibus pinnatis hâc certissimâ notâ distinguitur quod foliorum laciniæ non ut in illis in pediculum contrahantur, eoque mediante costæ folii adnectantur, sed basi sua tota ei connexæ seu continuæ sint: in plerisque etiam speciebus laciniæ seu incisuræ ad ipsam usque folii rachin non pertingant, sed folium secundum costam continuetur. A Scolopendria differt magnitudine qua eam excellit, foliorum laciniis longioribus, angustioribus & acutioribus. Adde, quod in Scolopendria seminalia exanthemata totam foliorum aversam superficiem occupant cum in Polypodio in duplicem punctorum seu macularum ordinem in unaquaque lacinia dividantur.

2. *Lonchitis* à reliquis Filicibus pinnatis seu mavis alatis differt, quod pinnulæ ejus ad basin auriculatæ sunt.

D. *Bobart* Lonchitidas distinguit in simpliciter seu ex uno tantum latere auriculatas, & ex utroque latere auriculatas. Hæ fortè rectius *Hemionitides pinnatæ* dicerentur.

3. *Filix foliis* duntaxat *pinnatis*, seu Filix non ramosa alis integris, nec in pinnulas divisis.

Stirpium Capillarium majorum Genus tertium, *Foliis semel subdivisis, primò scilicet in alas, alis deinde in pinnulas, seu etiam lacinias.*

D. *Bobartus* has dividit in 1. Eas quæ alis sunt non ad nervum usque divisis: 2. Eas quarum alæ in pinnulas distinctas ad nervum usque dissectæ sunt, quarum omnium enumerationem apud ipsum vide *Hist. Oxon. pag.* 576.

Stirpium Capillarium majorum Genus quartum, *Foliis bis subdivisis* Ramosis *dictis.*

Hujus Generis sunt, *Filix fœmina vulgaris*, cujus notæ Magnitudo insignis, Radix repens, Folia non dentata, Seminalia vascula foliorum marginibus circumcirca adnascentia: *Filix florida* seu *Osmunda* regalis, aliæque plures.

Stirpes

Stirpes Capillares minores.

1. *Scolopendria* ſeu *Aſplenium*, *Ceterach* etiam dictum parvitate ſua, foliis minus altè inciſis in ſegmenta breviora & rotundiora, non conjugatim ſed alternatim diſpoſita, & utrinque quaſi undulatim ſerpentia ut cum *D. Bobart* loquar; ſeminalibus exanthematis totam foliorum averſam ſuperficiem occupantibus, à Polypodio aliisque omnibus Capillaribus, facilè diſtinguitur.

2. *Trichomanes* foliis pinnatis, Viciæ vel Securidacæ æmulis, pediculis nigris nitentibus, & parvitate ſua ab aliis *Capillaribus* differt.

3. *Ruta muraria*, parvitate ſua, & foliorum è pinnulis paucis obtuſis compoſitorum craſſitie, coloreque fere rutaceo, & pediculis viridibus non nitentibus è congeneribus dignoſcitur.

Adiantum ἀκρόστιχον huic congener eſt, differt foliis ſimplicibus, in bina ternave cornicula ſecundum longitudinem diſſectis.

4. *Adiantum* pediculorum nigricantium glabritie & nitore, foliorum tenuitate, ſeminalium exanthematum in circuitu ſeu margine folii, ſitu, ab aliis diſtinguitur.

5. *Dryopteris*, Foliis multifariam diviſis in ſegmenta anguſtiora, pediculis glabris, atronitentibus, ſeminalibus efflореſcentiis in lineolis primo erumpentibus, quæ poſtea ſe diffundentes totam fere averſam foliorum ſuperficiem occupant ferrugineæ pulverulentæ cruſtæ figurâ.

Capillaribus affines,

Flore & fructu in caule aut ſurculo peculiari,

- *Simplici*, *Lunaria botrytis vulgaris*, quæ folio exit ex una radice unico ſeu ſingulari.
- *Duplici*, cujus tres ſpecies novimus ex America delatas, quarum

1. Lunaria elatior, Adianti albi folio, duplici ſpica *Sloan. Cat. Jamaic.*
2. Lunaria elatior, Matricariæ folio, duplici ſpica *Ejuſdem.*
3. Lunaria hirſuta Lonchitidis folio, ſpicâ gemellâ *Ejuſdem* Lonchitis hirſuta florida *Plumier.*

Herbæ

Herbæ sui Generis, Flore carentes, miscellaneæ & anomalæ, *hoc est quæ ad certum aliquod genus referri non possunt.*

Extra Aquas nascentes.

1. *Ophioglossum*, cujus notæ, Folium ab una radice unicum; Spica linguam serpentinam aliquo modo referens, è medio folio seu ex eodem cum folio pediculo exiens, plerumque simplex, interdum gemina.

2. *Kali geniculatum*, cujus notæ, quod foliis careat, quodque surculis sit teretibus, viridibus, succulentis, è quibusdam velut squamis pyxidatim geniculatis, sub quibus semina occultantur, compositis.

Aquaticæ.

1. *Potamogeitoni affinis Graminifolia aquatica:* Corniculis recurvis, tribus quatuorve simul in foliorum alis sessilibus.

2. *Graminifolia palustris repens, vasculis granorum Piperis æmulis.* Folia capillacea, globuli in foliorum alis sessiles, quadripartiti, multa semina minuta continentes. Ad muscos poterit referri.

3. *Lens palustris latifolia punctata C. B. Park.* Folia viciæ, quibus capsulæ lenticulares subtus adnascuntur, seminibus minutissimis repletæ.

4. *Fluvialis Pisana J. B.*

Et Aquaticæ omnes aquis perpetuo immersæ.

His adde *Indicas* sequentes,

5. *Perim-Munja* Hort. Mal. Part. 9. Tab. 75. Lamii foliis Indica Flore viduo.

6. *Kurka* H. M. P. 11. T. 25. *Jusala* Zeylanensibus, radicibus glandulosis esculentis, ad Saxifragam auream accedens, flore fructuque carens.

7. *Katu-Schena* H. M. P. 11. T. 21. Ari foliis Malabarica minor, polyphyllos, radice rotunda, flore fructuque carens.

8. *Piper longum* Occidentale seu Saururus *Plumier*. Hujus notæ sunt, Folium ad unumquemque nodum in plerisque speciebus nervosum, cui opponitur ex adverso fructus seu Julus, è plurimis minutissimis seminibus, arctè undique scapo adhærentibus, adeò densè stipatis ac si unita essent, compositus. Flos vel nullus, vel Botanicis nondum observatus.

9. *Ana-*

9. *Ana-Parua H. M. P. 7. T. 40.* Frutex Parasiticus Aurantiæ ferè foliis Flore carens, tuberculis asperis, numerosa intus semina continentibus, in singulis foliorum alis singulis, pro fructu donatus.

10. *Modira-Valli H. M.* P. 7. T. 46. Frutex Parasiticus Indicus spinosus, flore fructuque carens foliis longis, cuspidatis, spissis, glabris, per margines æqualibus.

11. *Naga-Valli* seu Mandaru-Valli *H. M.* P. 8. T. 29. Clematitis *Indica*, folio bifido, flore fructuque carens..

12. *Naga* seu *Naja-Mu-Valli H. M.* P. 8. T. 30, 31. Clematitis *Indica*, folio bifido, flore fructuque carens, arbores transcendens, stipite lato, crasso. lignoso, spinoso.

13. *Mareta-Inali H. M.* P. 11. T. 63. Convolvulus anadendras, foliis oblongo-rotundis angustis, ad nodos pluribus, flore carens.

14 *Theka-Maravara H. M.* P. 12. T. 22. Parasitica *Indica* repens, è bulbo seu tubere simplici unicum folium producens, flore fructuque carens.

15. *Kathou-Theka-Maravara H. M.* P. 12. T. 25. Parasitica *Indica* bulbifera, foliis angustis, sterilis.

16. *Kattu-Valli H. M.* P. 11. T. 62. Convolvulus anadendras foliis crassis subrotundis, flore fructuque carens.

17, *Valli Modagam H. M.* P. 7. T. 47. Frutex Parasiticus *Indicus*, flore fructuque carens, foliis latioribus.

18. *Wellia-Theka-Maravara H. M.* P. 12. T. 24. Parasitica *Indica* radice tuberosa, foliis nervosis, spicâ longa, gracili, squamosa.

Has omnes & siquæ præterea in *Horto Malabarico* inveniantur flore carere dictæ, floribus revera eas destitui non ausim affirmare. Penes Autores istius Historiæ fides esto.

HERBÆ

HERBÆ FLORIFERÆ.

Herbæ *floriferæ* dividi possunt, ut diximus, in *Dicotyledones* & *Monocotyledones*.

Plantæ semine satæ pleræque binis foliis lobisve seminalibus è terra exeunt, nonnullæ tamen binis lobis seminalibus donatæ eosdem foliorum specie supra terram non efferunt, ut *Fabæ*, *Pisa*, aliaque Legumina: Reliquæ folia succedentibus similia initio protrudunt, cotyledone nutritiva singulari in terra latitante.

Folia seminalia anomala sunt & succedentibus dissimilia, tenellæ autem plantæ cotyledonum usum præstant, succum nutritinm ei alendæ præparantia & præbentia, ut iteratis experimentis clarissimè demonstravit insignissimus Vir D. *Marcellus Malpighius*. Quæ foliis lobisve seminalibus carent Plantarum Embrya, cotyledonem aliquam singularem alimento præparando & subministrando inservientem obtinent. Hujus generis plantæ, paucis exceptis, folia habent graminea, simplicia, nullo modo incisa, crenata aut laciniata, fibris rectis non ramosis per longitudinem extensis, totâque texturâ suâ ab aliis plantis differunt, Florisque respectu dividi possunt quemadmodum Dicotyledones in flore Apetalo seu stamineo & Petalode seu bracteato donatas.

Herbæ floriferæ dicotyledones *sunt vel flore*

- *Apetalo stamineóve*, ex solis staminibus cum suis apicibus constante.
- *Petalode* seu *bracteato*, qui præter stamina & calicem siquis adsit, petalon unum aut plura obtinet. Hæc Flore sunt vel
  - *Composito* seu ex *flosculis aggregato*,
    - *Irregularibus solis*, seu dimidiatis, LACTESCENTES; ut *Lactuca*, *Sonchus*, *Hieracium &c.*
    - *Regularibus*, vel solis, vel irregularium margine cinctis. Hæ vel sunt Flore
      - *Discoide*, seu ex pluribus brevibus flosculis in unam quasi superficiem digestis composito, seminibus vel
        - *Pappo* seu lanugine innascente *alatis*; PAPPOSÆ.
        - *Solidis* seu *Pappo destitutis*; CORYMBIFERÆ.
      - *Fistulari*, seu ex pluribus concavis oblongis flosculis, in longas lacinias plerumque dissectis, composito, calice squamoso infra florem plerumque in ventrem extumescente; CAPITATÆ.
  - *Simplici*, seu ex petalis solis cum staminibus & stylo constante.

GENUS

GENUS QUINTUM,

seu

HERBÆ FLORE STAMINEO.

Flos *apetalos stamineusve* est qui solis staminibus & calice constat.

Verum quoniam dantur Flores nonnulli petalodes *nudi* sive calice destituti, de omnibus qui alterutrâ harum partium, nimirum vel calice vel petalis carent, quæstio moveri potest, quænam illa sit quâ careant, quamve habeant, *calixne* an *petala*. Cui ut respondeatur, oportet ut hæ partes rectè definiantur, sive ut ostendatur, in quibus differat *petalon* à *calice*. *Petalon* ergo à *calice*, textura & constitutione teneriore delicatioreque, colore insigni, quodque fugax & minus durabile sit, adeoque vasculi seu involueri usum fructui nunquam præstet, satis videtur distingui. Unde Flores illi quorum partes stamina ambientes texturâ, consistentiâ & colore herbaceo sunt, aut ad fructus usque maturitatem perdurant, petalis carere censendi sunt, ac proinde apetali stamineive denominandi: illi autem quorum partes prædictæ textura & colore diverso sunt, aut decidunt marcescuntve ante seminis maturitatem, calice destitui, adeoque nudi dicendi. Hinc ob texturam & colorem herbaceum *Lupuli*, *Cannabis*, *Urticæ &c.* flores, aliique quibus in tota specie nullus succedit *Fructus*, *Semenve*, *Staminei* censendi sunt: *Persicariæ* pariter, *Bistortæ*, *Fegopyri* flores ob durabilitatem suam, quia scilicet nec marcescunt, nec defluunt antequam semen maturescat, quamvis figurâ & colore florum petala referant, *Apetalis* stamineisve annumerandi. Verum de his pluribus egimus in *Dissertatione* de *variis Plantarum Methodis*, *pag.* 17, 18. quo Lectorem ablegamus.

Herbæ flore stamineo sunt vel Floribus à *fructu remotis*, vel eisdem *fructui contiguis*.

Quæ floribus sunt à fructu remotis dividi possunt in eas quarum Flores & Fructus 1. totis plantis distant, 2. in eadem planta à se invicem sejuncti & remoti sunt.

Herbæ floribus stamineis Totis Plantis *à fructibus sejunctis.*

Ut Herbæ floribus à fructu totis plantis remotis dicantur, sufficit ut hoc plerumque imò quandoque eveniat, quamvis nonnullæ florem fructumque simul proferant, ut in *Urticis* videmus.

1. *Lupulus*, cujus notæ sunt Folia scabra, in angulos excurrentia, circumscriptione subrotunda, bina opposita, Caules volubiles, Flores & Fructus racemosi. Illi calice quinquepartito excepti, hi squamosi, squamis singulis singula semina, propemodum rotunda, & membranaceo tegmine seu calyptrâ involuta, occultantibus.

D. Tournefortius Elem. Bot. pag. 427. me reprehendit, quod caulibus scandere, & Fructus condiendæ Cerevisiæ, ut diu asservetur & ætatem ferat, utiles proferre, pro notis hujus Generis adhibuerim, quia scilicet essentiales & ad Genus constituendum necessariæ non sunt: quin siquando in posterum occurrerit planta *caule recto*, *Cerevisiam corrumpens*, cui notæ quas pro Lupuli essentialibus habet conveniant, non dubitaret ille hanc *Lupulum* appellare.

Quibus respondeo, cum notæ hæ omni & soli inter Herbas floribus stamineis à fructu totis plantis remotis Lupulo conveniant, ad illum à reliquis congeneribus distinguendum tantisper inservire poterunt, donec ejusmodi species, qualem in posterum occursuram expectat *D. Tournefortius*, in lucem prodeat. Cur autem in me reprehendit quod ipse facit, siquidem Classis 15. Sect. 3. notam generalem constituit *semina* proferre *pani conficiendo idonea*.

Deinde aptitudinem hanc ad cerevisiam condiendam reliquis notis addidi, non quod necessariam existimarem ad Genus determinandum, sed ex abundanti, ut lectorem in pleniorem & certiorem plantæ notitiam deducerem, quæ hâc notâ, in terris saltem nostris, notior est quam quâvis aliâ.

Præterea in *Dissertatione* de *variis Plantarum methodis* ostendi Lupuli notas certas & characteristicas à Flore & Fructu non posse sumi, cum nec F*los* nec F*ructus* Lupulis omnibus concedatur, sed mas fructu careat, fæmina flore, quas Lupuli species facit *D. Tournefort*. Nobis

Lupulus mas & fæmina dictæ, ut & *Cannabis* & *Mercurialis* specie convenire censentur, sexu duntaxat differre, quia eodem semine uterque oritur, ut experientiâ in *Cannabi* constat: in reliquis, quamvis nemo fortasse alterutrum severit, necesse est

ut idem eveniat; vel enim ſponte provenit *Lupulus* v. g. mas, vel è ſemine fæminæ cum nullum ipſe proferat.

2. *Cannabis*, cujus notæ, Folia digitata, in caule ex adverſo bina, cortices robuſti, ad funes & linteamina texenda idonei, ſemina in caulibus conferta, ſolitaria, calyptrâ ſeu involucro membranaceo in apicem deſinente tecta.

Hæc nota poſtrema *Cannabi* fæminæ duntaxat convenit, quæ, cum flore etiam careat, nihil habet cum mare commune præter caulem & folia; à quibus ergo notæ characteriſticæ, quæ utrisque conveniant, ſumantur neceſſe eſt. Sciri equidem poteſt utramque ſpecie convenire, quod ex eodem ſemine proveniunt. Quid autem hoc ad notam characteriſticam, quæ viſibilis eſſe debet, & fronti plantæ, ut ità dicam, inuſta?

Priores duas notas rejiciendas cenſet *D. Tournefortius*. Verum cum nec Flos, nec Fructus omnibus Cannabis individuis detur, ego has notas neceſſarias eſſe judico ad Genus determinandum; unde enim aliter ſcire potero Cannabin marem & fæminam genere convenire?

3. *Urtica*, cujus notæ, caules non ramoſi Folia in caule bina adverſa, ſerrata, triangularia, tota ſuperficies ſpinulis urentibus obſita, Flores fructusque in ligulis ſive funiculis tenuibus è foliorum exortu egreſſis, Fructus ſeu ſemina ſolitaria, duabus conniventibus pelliculis (aut Volſella notante *Tournef.*) pro capſula incluſa. Hæ notæ Urticæ duntaxat *Europææ* conveniunt. Dari ajunt *Ricini* ſpecies ſuperficie ut *Urtica* urente. Verum cum plantæ illæ, quas ob fructum tricoccum pro Ricini ſpeciebus habent, toto habitu & facie externa Urticam referant ego potius cum *D. Sloane* ad Urticas eas retulerim.

Dari præterea in *India Occidentali* ſive *America* plantas nonnullas tota facie, & partibus præcipuis Urticam referentibus, ſpinulis urentibus non obſitas, ſed quæ innocuè tangi & tractari poſſunt, à *D. Sloane* & autopſia didici. Proinde Urticæ in duo Genera dividi poſſunt, nimirum in *urentes* & *fatuas*: urentes iterum in duo, viz. in monoſpermas & triſpermas, ſeu mavis tricoccas. Generales autem Urticarum notæ ſunt, Folia triangularia ſerrata, Flores fructusque in ligulis tenuibus aut pediculis è foliorum alis egreſſis.

Notandum autem Flores Fructusque in Urtica non ſemper totis plantis diſtare: ſed reperiri interdum in eodem caule racemulos floriferos & ſeminiferos.

4. *Spinachia*, cujus notæ, folia in caulibus alterno ordine vel inordinatè poſita, nec ſerrata, nec crenata. Fructus in foliorum alis conferti, ſolitarii, hoc eſt nec plures ſimul conjuncti, nec plura uno ſemina ſeu potius nucleos continentes, alias ſpinoſi, alias læves.

Betam Creticam aculeatam, si Betæ nomen non usurpasset, ad *Lapathum* vel *Spinachiam* potius referrem inquit *J. Bauhinus*. *D. Tournefort* ad Spinachiam refert, cui ego facilè assentior.

5. *Mercurialis*, cujus notæ, Folia in caule bina opposita, per margines crenata, Florum calices triphylli, Fructus in fæmina didymi id est bini conjuncti, singuli singula semina continentes. Calices tryphylli etiam in fæmina fructui subsunt.

6. *Equisetum* ad hoc Genus refero, quamvis de ejus semine mihi nondum planè constet, an scilicet in eadem cum flore planta nascatur necne. Equisetum sylvaticum tenuissimis setis, observante *D. Carolo* Preston M. D. semina profert rotunda, alba, Musci cujusdam seminum æmula, pediculo semunciali tenuissimo, & planè capillaceo, è foliorum geniculis exeunte, sustentata. Verum an semina fuerint hæc corpora, an vascula seminalia dubito. Præterea aliæ Equisetorum species aliter fructum sive florem proferre videntur: nonnullæ in surculo sive Asparago peculiari nudo & à caulibus foliosis distincto, antequam caules erumpunt emergente; aliæ in summis caulibus foliosis spicatim digestos.

Huic Generi pro characteristica sufficiunt folia setacea, pyxidatim articulata.

Herbæ floribus stamineis à fructu sejunctis in eadem planta.

1. AMbrosia, cujus notæ, Flosculi in fasciculos coagmentati, Fructus echinati, monospermi, semina oblonga continentes. *D. Tournefort* florem compositum communi calice exceptum huic plantæ tribuit cui etiam suffragatur *D. Preston*. Sive flores compositi, agregative è flosculis sint, sive minus, (Ego enim me nondum observâsse fateor) cum nullum eis semen unquam succedat, nec ipsi colore insignes sint, plantam ad hanc Classem seu tribum ob notam adeò insignem reducendam censeo.

2. *Xanthium* sive Bardana minor, cujus notæ, flosculi ut in præcedente agminatim congesti, Fructus echinati dispermi, hoc est in binis cellulis disjunctis bina semina, (in singulis singula) continentes.

D. Tournefort hæc duo Genera proximè notata inter Herbas *flore ex flosculis composito* disponit, cui ab rationem in præcedenti Genere dictam nos non consentimus.

3. *Ricinus*, cujus notæ, Fructus trigoni, seu ex tribus capsulis cohærentibus, quarum singulæ singula semina, vel osseo, vel cartilagineo involucro tecta continent, compositi.

Notæ

Notæ illæ quas reprehendit *D. Tournefortius*, nimirum caudicem habere lignosum, fructus echinatos, in racemos dispositos *Ricino Europæo* præcipuè conveniunt. Si dentur stirpes *Indicæ* & Exoticæ hujus Generis, his notis carentes, (quod mihi nondum compertum est) omitti aut mutari possunt.

4. *Heliotropium tricoccon*; cujus notæ Fructus verrucosi tricocci hoc est in tribus cellulis tria semina continentes, affrictu cœruleum elegantem colorem reddentes, Folia Heliotropii; quibus, ut & parvitate sua à *Ricino* distinguitur.

D. Tournefortius Ricinoidibus à se dictis plantis hanc herbam annumerat. Ricinoides autem à Ricinis genuinis distinguit, quod hi florem habeant apetalon, plurimis staminibus calici insidentibus constantem; cum illæ (Ricinoides) florem obtineant Rosaceum, è plurimis petalis in orbem positis constantem, calyci multifolio insidentibus.

Secundò,

Herba flore stamineo fructui contiguo.

I.

Semine triquetro vel anguloso.

1. *Lapathum*, cujus notæ, Calix floris è sex foliis, in duos ordines, ternis constantes, divisis compositus, quorum interiora tria magnitudine aucta connivent, & semen obtegunt, interdum arctè adhærentia; Semen triquetrum splendens.

2. *Acetosa* à Lapatho non aliter quam sapore acido differt.

3. *Fegopyron*, cujus notæ, Flores in spicis, aut racemulis à foliorum alis egressis speciosi quorum calices in 5 partes divisi, florum petala imitantes, semina claudunt triquetra nigricantia; Radices fibrosæ.

4. *Persicaria*, cujus notæ, Flores in spicis summos caules & ramulos terminantibus, quorum calices tetraphylli aut pentaphylli; Radices fibrosæ, quo ut & seminis formâ à Bistorta differt, Semen lucidum, non exactè triquetrum. Unum etenim latus, reliquis duobus ferè par est, adeò ut angulus his contentus valdè obtusus sit, reliqui duo acuti, quo à congeneribus facilè distinguitur.

Tournefortius & *Hermannus* semina depressa seu plana in acumen desinentia huic plantæ attribuunt.

Nota certa, quâ, quatenus ego hactenus observavi, Persicariæ ab aliis plantis distingui possunt, est membrana ex adverso

foliorum sed præcipuè ramulorum è sinubus foliorum egredientium caulem succingens seu involvens.

5. *Polygonum*, cujus notæ, Flores in foliorum alis, quorum calices in 5 segmenta divisi, semen exactè triquetrum. Nec omittenda genicula crebra, unde nomen, & folia parva, integra.

D. Tournefortius herbam hanc calicis formâ oblongâ, quinquepartitâ, & seminis figurâ triquetrâ à *Persicaria* distinguit; à Bistorta eâdem floris formâ, & radicibus fibrosis.

6. *Bistorta*, cujus notæ, Flores speciosi in spicis habitioribus, summos caules terminantibus, quinquepartiti, radices intortæ & convolutæ, multis fibrillis capillatæ, Semina exactè triquetra.

In speciebus hujus Generis nonnullis pars spicæ superior flosculis ornatur, inferior tuberculis quibusdam, quæ nihil aliud sunt (ex sententia *D. Tournefort* & nostra) quam radices juvenes plantam producentes similem illi à qua gestantur. Hujusmodi radices à Bulbosis nonnullis plantls, ut v. gr. *Allii* speciebus plerisque, in summis caulibus inter flores proferuntur, quæ à seminibus diversa sunt, & bulbi pusilli esse videntur. Inter cætera *Allium corvinum* dictum sive juncifolium capitatum purpurascens majus *C. B.* hujus se propagandi modi adeò avidum est, ut rarissimè floreat & semen proferat. Ego certè non memini me unquam florentem vidisse, verum semper in summo caule capitulum è bulbillis solis densè stipatis compositum gestantem.

7. *Potamogeiton*, cujus notæ, Flores in spicas digesti, calices quadrifolii; semina quaterna angulosa singulis flosculis succedentia. Folia in caulibus solitaria, alterno ordine sita, nisi ubi spicæ exeunt, ubi bina adversa. (*Hanc notam non necessariam existimat D. Tournefortius, at ego valdè utilem.*) In aquosis, vel potius aquis ipsis nasci & degere: unde nomen sumpsit.

II.

Seminibus rotundis, vel globosis, vel paululum compressis, non angulosis.

1. *Nudis, hoc est nullo præter perianthium vasculo tectis.*

1. A*triplex*, cujus notæ, semen rotundum, paululum compressum, duabus valvulis conniventibus ceu folliculo quodam, inclusum.

D. Tournefortius duum generum semina Atriplici tribuit, unum

unum flori ſuccedens, ejusque calicis foliis ſe incurvantibus & illud amplexantibus obtectum, alterum duobus foliolis conniventibus incluſum. Nos etiam in eadem planta duo ſeminum genera obſervavimus, alterum altero tum magnitudine duplo majus, tum colore diverſum.

2. *Blitum ſylveſtre* nobis dictum, Chenopodium *Tourneſortio*, cujus notæ ſemina rotunda, in nonnullis ſpeciebus paululum compreſſa, in aliis ad ſphæricam figuram accedentia, ſemina ſolitaria, quibus perianthia pro vaſculis ſunt, interdum arctè, interdum laxius ea amplectentia, plerumque quinquefida.

Huic Generi tum *Tourneſortius*, tum *Hermannus* linariam ſcopariam dictam adjudicant.

3. *Blitum hortenſe*, cujus notæ, calix floris in tres partes profundè diviſus, ſemina ſolitaria in capſulis ſeu veſicis, quæ nihil aliud ſunt quam calices, qui hanc formam aſſumpſerunt.

Has notas utrique Blito hortenſi, tam majori quam minori, attribuit *D. Tourneſortius*: & recte, id confirmante *D. Preſton* teſte autopta, nobis etiam in planta ſicca nuperimè obſervantibus. *D. Hermannus* Blito hortenſi *majori* ſemen vaſculo membranaceo rugoſo incluſum adſcribit, *minori* tam rubro quam albo capſulam oblongam unicum ſemen continentem, perque maturitatem horizontaliter diſſilientem; ideoque Amarantis monoſpermis ea annumerat; Et revera Amaranti ſpecies ſunt quas pro Blito albo & rubro minori habet *D. Hermannus*.

Idem *Hermannus* Atriplicem Halimum dictum utrumque Blitis accenſet; *Tourneſortius*, & rectè ex noſtra obſervatione, Atriplicibus.

4. *Parietaria*, cujus notæ, Flores in foliorum alis conferti, ſemina diverſarum formarum, in ſingulis calicibus ſingula.

Ex noſtra obſervatione planta hæc flores nonnullos perfectos obtinet, tum calice triphyllo, tum petalo ſimplici conſtantes, in cujus tubo ſemen cubat; ut valde anomala ſit. Aſperitas ſuperficiei nota eſt non contemnenda in hoc genere, quantum mihi videtur.

5. *Alchimilla*, cujus notæ, Florum calices in 8 ſegmenta diviſi, vaſcula ſeminalia ſingula bina ſemina continentia; Florum ſitus in ſummis caulibus. *Hermannus* ſingulis calicibus ſingula ſemina tribuit. *D. Tourneſortius* nunc ſingula, nunc bina vel terna, quia ſcilicet P*ercepier* & *Knawel* Alchimillæ ſpecies facit, quæ meâ ſententia toto genere ab ea differunt.

6. P*ercepier* ſitu florum in foliorum alis, calicibus quadripartitis, ſeminibus in ſingulis utriculis ſingulis ab *Alchimilla* differt, ut omnino Genere diſtinctum ſit.

27. *Knawel*, cujus notæ, Florum calices ſtellati, in quinque acuta ſegmenta diviſi, ſinguli ſingulis ſeminibus inſidentes, in caulium & ramulorum divaricationibus, inque ſummis ramulis.

Hanc herbulam ad Alchimillam refert *D. Tournefortius*, cum qua parum, ut mihi videtur, habet ſimilitudinis.

8. *Camphorata*, autore *D. Magnol*, vaſculum herbaceum, ex quo 4 ſtamina parva prodeunt &c. cui ſuccedit ſemen nigrum oblongum. *Camphorata* nulla apud *Tournefortium* mentio, quod ſciam.

9. *Kali* Soda dictum, cujus notæ, fructus ad ſingulos Flores ſinguli, aliàs aculeati aliàs læves, ſemina vel potius nucleos continentes cochleatos ſeu ſerpentis adinſtar in ſpiram convolutos. *Kali geniculatum* nullum omnino florem, quod ego unquam obſervaverim, producit, ideoque hinc ad Herbas flore deſtitutas transferendum eſt.

10. *Herniariam* Genus diſtinctum facit *D. Tournefortius*, cujus notæ, ipſo teſte, Flos quinque ſtaminulis plerumque conſtans, cujus calix flore præterito capſula evadit oblonga & canaliculata, ſeminibus aliquot è ſtylo ortum habentibus repleta, ſingulis involucro tenui contectis. *Hermannus* ſingula unicuique flori ſemina ſuccedere ſcribit. *D. Volckamer* ſemina pericarpio membranaceo, quod per maturitatem horizontaliter rumpitur includi obſervavit, cujus *Floram Norimbergicam* conſule. Ex accuratis & ſæpius iteratis obſervationibus *D. Caroli Preſton* M. D. *Edinburgenſis*, florem habet quadrifolium, herbaceum, cujus piſtillum (ità enim cum *D. Tournefort* loquitur) in capſulam rotundam, membranaceam ſtriatam abit, fructui lini cathartici ſimilem in 8 loculamenta diviſam, in quorum unoquoque continetur unicum parvum ovato-acuminatum ſemen. Hujus obſervationibus acquieſco, proinde & plantam ad ſequens Genus transferendum cenſeo.

11. *Paronychia Hiſpanica* Cluſii. Polygonum minus candicans ſupinum *C. B.* cujus notæ, Flos 5 ſtaminibus conſtans, quem ſuſtinet calix pelvis figurâ, in 5 partes in caputium quoddam terminatas diſſectus, qui in capſulam 5 coſtis elatam abit, & unicum intus ſemen continet notante *D. Tournefort*. *J. Bauhinus* ſemen Polygoni ei attribuit: unde nos in Hiſtoria Polygono eam annumeravimus.

2. *Seminis*

2. *Seminibus vasculo inclusis.*

1. Beta, cujus notæ, Fructus verrucosus osseus, duobus tribusve loculis totidem semina continens, cui flos insidet, calice quinquefolio donatus. *Tournefort.* Verum ex nostra observatione singulis floribus singula subsunt vascula ossea, singula semina continentia. Tria quatuorve hujusmodi vascula arctè cohærentia unicum globulum verrucosum efficiunt.

2. *Saxifraga aurea*, cujus notæ, Floris calix quadripartitus, vasculum seminale bicorne seu geminum in medio flore extans, plurimis seminibus repletum.

3. *Asarum*, cujus notæ, Calix floris tripartitus, Fructus in sex loculamenta, seminibus oblongis repleta divisus. Adde folia colore Hederaceorum & ferè consistentiâ, figura rotundiore.

Cum paucissimis herbis folia hujusmodi concedantur, meritò notis hujus characteristicis eorum textura & color adjicitur.

Nos quidem in *Methodo Plantorum nova*, inque *Historia nostra generali* Asaro, fructum tribuimus in terna loculamenta divisum, perque maturitatem in tres carinas dehiscentem. Veruntamen quamvis in tres carinas per maturitatem dehiscat, in sex tamen cellas seu loculamenta dividitur ut *Johan. Bauhinus* olim, & certior magistra experientia nos nuper edocuit.

4. *Amaranthus*, cujus duo genera; Utriusque communes notæ sunt coma speciosa & immarcescibilis semina capsulis membranaceis oblongis, per maturitatem transversim seu horizontaliter dissilientibus, Portulacæ aut Anagallidis terrestris in modum, inclusa. In priore genere coma asperior est & minus splendens, singulæque capsulæ singula semina continent; in posteriore coma splendidior est & velut sericea, capsulæ autem singulæ plura semina continent.

Coma quam dixi, quamvis in multis speciebus, posterioris præsertim generis, pulcherrimè colorata sit, & vel sericum ipsum nitore provocet, consistentiâ tamen minus tenera est magisque exsucca quam florum petala, nnde diutius durat nec ità subitò marcescit aut colorem mutat.

5. Amaranthis subjicit *D. Hermannus* Plantas quasdam Indicas & Americanas *Amaranthoides* dictas, quarum & nos multas species vidimus, ex *Indiis* advectas.

Amaranthoides autem ab Amarantho differt spicis seu capitulis squamosis brevioribus, sub singulis squamis singulos flosculos quinquepartitos continentibus, seminibus in pellicula tenui inclusis. Sicut Amaranthorum ità & horum duo genera *D. Hermannus* distinguit. Illorum primum in vasculo mucronato, seu conico per maturitatem horizontaliter dissiliente claudit semen

 unicum,

unicum, orbiculatum, lucidum. Alterum verò in consimili vasculo semina plura priori paria. Horum (quæ scilicet ob affinitatem *Amaranthoides* vocantur) prius in pellicula tenui tanquam pusillo vasculo occultat semen unicum lucidum; posterius verò semina plura. Fatendum equidem est Amaranthoides dictas plantas ad hoc Genus propriè non pertinere, cum notam ejus characteristicam hoc est, florem *stamineum* non habeant, sed *perfectum*, calice & bracteâ coloratâ compositum. Verum ob convenientiam cum Amarantho in coma immarcescibili, reliquoque habitu & facie externa a celebrioribus Botanicis, nec præter rationem, Amaranthis subnectuntur.

6. *Plantago*, *Coronopus*, *Psyllium*.

7. *Pimpinella*.

Hæc duo Genera quò referrem diu dubius fui, An scilicet ad Herbas flore stamineo donatas; an ad eas quæ flore sunt petalode seu bracteato. Utriusque flores staminosi admodum sunt, staminibus prælongis confertis; petala vero parva, herbacea, nec admodum conspicua, proinde si quis cum *D. Hermanno* & *D. Magnol* eas huc retulerit, me non invito id faciet.

De

De Herbis FLORE COMPOSITO *seu aggregato.*

Flos *compositus* seu aggregatus nobis dicitur, qui ex pluribus flosculis partialibus in unum totalem (ut cum Philosophis loquar) coeuntibus constat, quorum unusquisque non tantum folio seu bractea coloratâ, verum insuper vel staminibus, vel stylo constat, singuli autem singulis seminibus cohærent. Hujusmodi flos ab *umbella*, *corymbo*, *spica* differt, quod flosculi omnes communi perianthio contineantur, quòd singuli singulis seminibus arctè stipatis nudis insideant, quòd denique petalorum majorum circulum, medium orbem radiatim cingentium obtineant. Oportet autem ad florem compositum constituendum, ut priores saltem duæ conditiones adsint. Flores etenim nonnulli perianthium habent commune, ut *Caryophyllus marinus*, *Rapunculus corniculatus &c.* verum quia flosculi singuli suos etiam calices privatos & capsulas seminales habent, nec seminibus prædicto modo insident, *Flores compositi* censendi non sunt.

Herbæ flore Composito sunt

Vel *Flore planifolio naturâ pleno*, seu mavis Flore è flosculis irregularibus tantum composito, ut *D. Rivinus* eum vocat; seu Flore è semiflosculis seu flosculis dimidiatis conflato, ut loqui amat *D. Tournefortius*.

Vel *flore discoide*, hoc est, ex pluribus brevibus & confertis flosculis (quos nonnulli perperam stamina vocant) in unam quasi apparentem superficiem digestis composito, quæ distinguuntur in *Papposas*, quarum scilicet seminibus pappus seu lanugo innascitur, & *Corymbiferas* quarum semina solida sunt & pappo destituta.

Vel *Flore fistulari*, qui ex plurimis concavis oblongis flosculis, ad margines plerumque in longas lacinias dissectis constant, ut *Cyani*, *Jaceæ &c.* Hoc genus herbæ *Capitatæ* dicuntur, quia calix earum squamosus plerumque in ventrem extumescit.

Corymbiferis subjungimus stirpes nonnullas iis quæ flore composito sunt affines, v. g. *Scabiosam*, quæ florem habet totalem è pluribus flosculis compositum, & communi calice exceptum, Verum flosculi illi suos præterea calices habent privatos.

Posset hæc *Corymbiferis* genuinis annumerari.

Dipsacum, quæ ad spicæ seu capituli basin folia quædam obtinet perianthii æmula; Flosculos autem foliola in alveolum flexa & squamatim disposita sinu suo amplectuntur qui corollæ insident summo semini innascenti. &c.

Eryngium, &c. Sed harum notas characteristicas vide infra.

Herbæ

Herbæ FLORE COMPOSITO *sunt vel flore*

- *Planifolio, naturâ pleno*, seu ex flosculis irregularibus tantum composito; SUCCO LACTEO PRÆGNANTES.
  - *Papposæ*, seu seminibus pappo alatis; ut *Lactuca*, *Hieracium &c.*
  - *Pappo destitutæ*, seu seminibus solidis, ut *Cichorium &c.*
- *Discoide*, seu ex pluribus brevibus & confertis flosculis in unam quasi superficiem digestis composito, quæ semina habent vel
  - *Pappo* seu lanugine innascente alata; PAPPOSÆ.
  - *Solida* seu pappo destituta; CORYMBIFERÆ.
- *Fistulari*, seu ex plurimis concavis oblongis flosculis, in longas lacinias plerumque dissectis, composito; CAPITATÆ.

GENUS SEXTUM

seu

Herbarum flore composito Genus Primum,

PLANIPETALÆ LACTESCENTES

Quarum Flos

E flosculis irregularibus tantum, ut cum D. Rivino *loquar, componitur; seu quæ flore sunt* planifolio *naturâ pleno*, lactescentes, *ut cum* Joach. Jungio; *seu quæ flore sunt è semiflosculis aut Flosculis dimidiatis composito, ut cum* D. Tournefortio *loquar.*

I.

Papposæ, *seu* seminibus pappo alatis.

1. L*actuca*, cujus notæ, semina brevia, latiuscula & compressa, utrinque acuminata, caules plerumque graciles, firmi & rigidi, capitula parva gracilia, oblongis calycibus squamosis septa.

Si mihi notæ fuissent Lactuca Canadensis angustifolia, flore pallidè luteo *Elem. Bot.* & Lact. Canad. altissima flore leucophæo *Elem. Bot.* caules graciliores me haud dubiè non recensuisse inter Lactucæ notas scribit *D. Tournefortius.* Ego hanc notam adjeci, ut *Lactucam* à Soncho distinguerem nec de *Lactucis* illis *Canadensibus* quid dicam habeo, cum eas nondum viderim.

2. *Sonchus*, qui capitulis grandioribus, postquam defloruerunt figuram quodammodo conicam assumentibus, (ut rectè notat *D. Tournefort*) caulibus tenerioribus & fistulosioribus à *Lactuca* & *Hieracio* differt.

3. *Chondrillæ* notam *D. Tournefort* statuit calicem cylindricum, ad basin usque in plures partes dissectum ejusque species facit

1. Chondrillam junceam viscosam arvensem *C. B.*
2. Hieracium pulchrum *J. B.*
3. Sonchum lævem laciniatum muralem, parvis floribus *C. B.*
4. Lactucam montanam purpuro-cœruleam majorem *Ejusd.*

Et

Et ego ſanè has notas pro *Chondrillæ* characteriſticis libenter admitterem ſi reliqui Botanici conſentirent. Verum Cl. Vir *P. Hermannus* alias ejus Generis notas exhibet. & quidem Herbis quas Botanici *Chondrillas* vocant convenientiores, nimirum florum capitula ſeu calicullos Lactucæ minores, caulibus ſecundum longitudinem preſſius junctos, *Folia* alterna, lævia, lactucæ anguſtiora, *ſemina* oblonga & anguſta, ejusque ſpecies conſtituit.

1. Chondrillam vimineam viſcoſam Monſpeliacam *C. B. Prod.*
2. Chondrillam viſcoſam humilem *Ejuſd. ibid.*
3. Chondrillam viſcoſam caule foliis obducto *C. B.*

4. *Hieracium* à *Soncho* differt caulibus gracilioribus nec adeo teneris aut fiſtuloſis; à *Lactuca* formâ ſeminis teretiuſculâ angulosâ aut ſtriata, capitulis etiam pro magnitudine brevioribus & craſſioribus.

5. *Pulmonaria* Gallorum à reliquis Hieraciis differt ſemine parvo brevi nigro; ab Auricula muris quod folia pilis longis hirta non ſint quemadmodum illius, & in plerisque ſpeciebus laciniata aut dentata.

6. *Auricula muris* ſeminis forma & colore, quibus cum Pulmonaria convenit, ab Hieracio differt; foliis integris, & pilis longis hirtis à Pulmonaria diſtinguitur. Pleræque etiam Auriculæ muris ſpecies flagellis ſive caulibus reptant.

7. *Dens leonis*, cujus notæ caulis nudus, non ramoſus, unicum in faſtigio florem geſtans. Addit *D. Tournefortius* concavus. Verum ſi hanc notam admittimus, pauciſſimæ erunt hujus Generis ſpecies, nec facile eſt determinare quousque ſe extendat illa vox: cum nota, quam nos à *Jungio* mutuati ſumus, certa & clara ſit, & pluribus ſpeciebus communis.

8. *Scorzoneræ* notæ ſunt, Flos magnus, calix oblongus gracilis, ſquamis grandioribus compoſitus. Adde folia longa glabra nervoſa, radix perennis.

9. *Tragopogoni* folia longa. A Scorzonera reliquisque hujus generis in eo diſtinguitur, quod calix ejus minimè ſquamoſus ſit, ſed ex ſimplici foliorum ſeu mavis ſegmentorum ſerie ſeu vallo æquali fere ordine extenſorum, compoſitus; quodque radii ejus florum petala longitudine ſuperent, unde floris circumferentia, calicis foliis excedentibus, ſtellata efficitur.

10. *Zacyntha* ſive *Cichorium verrucarium*, cujus notæ, Calix ſquamoſus qui flore delapſo formam rotulæ radiatæ aſſumit, radiis Melonis coſtarum in modum elatis: unaquæque autem coſta capſulæ ſpecies eſt, ſemen unicum includens, pappo criſtatum obſervante *D. Tournefort*, non, ut ego opinabar, ſolidum ſeu pappo deſtitutum.

Semini-

I I.

Seminibus solidis *sive pappo destitutis.*

1. *Cichorii* nota, quâ à reliquis hujus generis distinguitur, est florum situs è lateribus caulis & ramorum egredientium velut spicatim pediculis brevibus non ut in aliis summos caules & ramulos terminantium. Adde è *D. Tournefort.* Elem. Bot. Semina angulosa cuneo parvo plerumque similia, orâ membranaceâ summa parte ornata.

Endivia foliis brevioribus minus sectis à Cichoreo differt, quodque annua planta fit, cum Cichoreum perennet.

Cæterum, (ut rectè observat *D. Hermannus*) Intybi & Cichorei flores ad foliorum sedes hærent.

Cichorium verrucarium, observante *D. Tournefortio*, semina habet papposa, ideoque ad Genus præcedens removendum est.

2. *Lampsana*, cujus notæ, calix simplex, seu unicâ laminâ constans, in plures partes sive segmenta ad basin usque divisâ. Florum situ & figurâ Hieracium refert.

3. *Hyoseris Tab.* In hac petala floris extima, seu flosculi marginales, folia calicis quibus incumbunt longitudine vix excedunt: caules nudi sunt.

4. *Hieracium falcatum*, Hieracium capitulum inclinans, semine adunco *C. B.* cujus notæ, Calix floris unico foliorum ceu palorum vallo constans, columnæ striatæ ferè similis. Flore delapso singula calicis foliola singula semina sinu suo amplectuntur; supersunt adhuc in medio duo vel tria semina nuda.

5. *Hieracium stellatum*, Hieracium siliquâ falcata *C. B.* cui *Rhagadioli* nomen imponit *D. Tournefort* Elem. Bot. pag. 381. Notæ ejus sunt, Calix foliis angustis canaliculatis compositus, quæ flore delapso totidem vaginæ membranaceæ stellatim dispositæ evadunt, singulæ singula semina continentes.

6. *Catanance quorundam*, Chondrilla cærulea Cyani capitulis *C. B.* Hæc planta flore est radiato flosculis marginalibus iis quæ discum medium componunt, multo longioribus; quamvis, adnotante *D. Tournefort*, ejusdem omnes figuræ sint, hoc est, Semiflosculi seu flosculi velut dimidiati. Reperitur tamen circa Monspelium flore magis completo, quæ an hujus tantum varietas sit seu species quædam degener, ut *Matricaria*, aut *Chamæmelum* flore pleno, me latet.

7. *Scolymus*, id est, Carduus Chrysanthemus seu Eryngium luteum dictum; cujus notæ sunt Folia spinosa Carduo similia, Flosculi & semina foliolo ad singula apposito separata. *Tournefort.*

GENUS

GENUS SEPTIMUM,

ſeu

Herbarum flore compoſito Genus Secundum,

Quæ flore ſunt

DISCOIDE, SEMINE PAPPOSO.

Hæ vel ſunt Flore

Radiato, ſeu ex floſculis regularibus & irregularibus ſimul compoſito, ſeu diſco medio barbularum corona cincto; calice
- *Expanſo*,
  - *Squamoſo*,
    - *Odoratæ*,
      - *Maxima* omnibus ſuis partibus; HELENIUM ſive *Enula campana*.
      - *Minor*, CONYZA.
    - *Inodoræ*, floribus
      - In ſummis caulibus & ramulis diſpoſitis; ASTER.
      - In ſpicas ſecundum caules digeſtis; VIRGA AUREA.
  - *In plures lacinias ad baſin usque fiſſo, non tamen ſquamoſo*; floribus
    - *Folia antevertentibus*, in ſingulis caulibus ſingulis; TUSSILAGO.
    - *Foliis ſuccedentibus*; DORONICUM.
- *Contracto* in formam ferè cylindricam; foliis
  - *Laciniatis*; JACOBÆA.
  - *Integris*; DORIA, *Solidago*.

Nudo; vide Tab. ſeq.

Herbæ

I.

Herbæ flore discoide, semine papposo flore radiato.

1. Conyza, Herba est odorata, hirsuta & glutinosa, foliis integris. Conyzam ab Astere separamus, nè nimis innovemus, plurimasque herbas quæ hoc nomine apud Botanicos recepto jamdiu innotuere ab ejus communione excludamus, partim nè Asteris genus nimia specierum multitudine oneremus.

2. *Aster* nobis censetur Herba flore composito radiato in pappos abeunte, calice squamoso expanso, foliis integris, inodora. *Conyza palustris laciniata* in reliquis cum Astere convenit, foliis laciniatis differt.

Ceterum in *America* invenitur peculiare Asteris genus florum pediculis foliolis plurimis cinctis.

3. *Virga aurea*, cujus notæ sunt, flores minores aurei, brevibus pediculis, in spicas secundum caules & ramulos excurrentes, folia integra.

4. *Helenium* partium omnium, radicis, florum, foliorum magnitudine à reliquis Asteribus differt.

5. *Tussilago*, cujus notæ, flores folia antevertentes & brevi marcescentes, numerosissimis barbulis radiati, in singulis cauliculis singuli, calix in plures partes ad basin usque fissus, folia subrotunda, subtus incana.

6. *Doronicum*, cujus notæ flores ampli flavi, in summis caulibus & ramulis magis sparsi, calices expansi, in plures partes ad basin usque fissi, non squamosi, sed simplici segmentorum circulo constantes.

7. *Jacobæa*, à cæteris papposis non lactescentibus foliis laciniatis, floribus flavis radiatis differt. *D. Tournefort* certiorem notam adfert, nimirum quod calix tubus cylindricus ferè sit, in plures partes seu segmenta ad basin usque fissus, adeoque Doriam dictam, Solidaginem Saracenicam, Conyzam palustrem serratifoliam ad Jacobæam reducit quia scilicet hâc notâ cum Jacobæa conveniunt. Verum tota plantæ facies in *Doria*, *Solidagine Saracenica*, *Conyza palustri serratifolia* aliisque in tantum differt à *Jacobæa vulgari* ut plus apud me valeat hæc dissimilitudo ad eas à *Jacobæa* separandas, quam calicis florum convenientia sola ad utrasque conjungendas.

8. *Doria*, foliis integris oblongis, à Jacobæa differt. Flores lutei in umbellæ formam disponuntur. Solidago Saracenica Doriæ species est.

9 Anemospermos. v. pag. 509. Lin. 4.

II.

Herbæ flore diſcoide ſemine papposo, flore nudo.

1. *Petaſites*, cujus notæ, flores folia antevertentes, in eodem caule plures, in thyrſum diſpoſiti, brevi cum calycibus exareſcentes, calix cylindricus in plures partes ad baſin usque diſſectus, folia ſubrotunda Bechii, ſed majora.

2. *Cacalia*, notæ ſunt calix floris integer, tubi cylindrici formâ, ad margines duntaxat denticulatus, floſculi quadrifidi *Tournef.* folia ſubrotunda, integra ſerrata.

3. *Senecio*, cui calix longus, cylindricus, ſimplici velut palorum vallo conſtans, folia diſſecta.

4. *Elichryſum*, ſeu *Stœchas citrina*, cujus notæ, calicis ſquamæ lucidæ auratæ aut argentatæ, in nonnullis ſpeciebus florum petala mentientes.

5. *Gnaphalium*, cui folia integra tomentoſa, calix ſquamoſus, verum ſquamis nec lucidis neque coloratis, quo ab Elichryſo differt.

6. *Baccharis*, cui calix ſquamoſus & fere cylindricus.

7. *Eupatorium* Avicennæ ſive Conyzoides, cujus notæ, caules inferius non ramoſi, foliis binis ternisve ad eundem exortum per intervalla cincti, quod rarum eſt in hac claſſe & peculiare genus conſtituit, flores calycibus anguſtis oblongis, ſquamoſis ſepti, in ſummis caulibus in umbellæ formam diſpoſiti.

Hujus generis plurimæ in *Amerita* inveniuntur ſpecies, in *Europa* unam duntaxat novi, nimirum Eupatorium folio digitato ſeu cannabino. V. Coma aurea. v. pag. 109. Lin. 13

Herbæ flore diſcoide nudo *ſemine papposo ſunt vel floribus*

- *Folia antevertentibus*, in eodem caule pluribus; PETASITES.
- *Foliis ſuccedentibus*; calycibus
  - *Non ſquamoſis*;
    - *Integris*, tubi cylindrici formâ, ad margines duntaxat denticulatis, floſculis quadrifidis, CACALIA.
    - *E ſimplici foliolorum circulo* ceu vallo *conſtantibus*, oblongis cylindraceis; SENECIO.
  - *Squamoſis*;
    - *Magis expanſis*,
      - *E ſquamis lucidis auratis aut argentatis*, florum petala mentientibus, *compoſitis*; ELICHRYSUM. *Stœchas citrina.*
      - *Nec coloratis neque lucidis*; GNAPHALIUM.
    - *Contractis* in formam cylindricam;
      - *Habitiorem*; BACCHARIS, Conyza major vulgaris.
      - *Gracilem*, teretem oblongam è ſquamis compoſitam; EUPATORIUM *cannabinum*, ſeu *Avicenna.*

GENUS

GENUS OCTAVUM,

seu Herbarum flore composito Genus Tertium, *Flore discoide, seminibus pappo destitutis.*

CORYMBIFERÆ.

Hæ vel sunt Flore.

- *Radiato*; barbulis marginalibus
  - *Seminibus nullis insidentibus*, cuspidatis, foliis & calicibus
    - *Lævibus*; seminibus foliorum corollâ ornatis; XERANTHEMUM.
    - *Spinosis*, seminibus foliis canaliculatis à se mutuò separatis, pilorum penecillo coronatis; CARLINA.
  - *Seminibus* singulis insidentibus.
    - *Cuspidatis*; flosculis & seminibus foliolis canaliculatis separatis, his etiam duobus foliolis in vertice ornatis; FLOS SOLIS.
    - *Frontatis*; seminibus
      - *Incurvis*; CALENDULA.
      - *Rectioribus*; flore
        - *Unicolore*; tum barbulis, tum medio umbone
          - *Aureis*; calice
            - *Integro* dentato, seminibus longis compressis; FLOS AFRICANUS.
            - *Squamoso*; seminibus
              - *Striatis*, nudis; CHRYSANTHEMUM.
              - *Compressis* cornutis seu bidentibus; CANNABINA AQUATICA.
          - *Albis* in umbellæ formam in summis caulibus dispositis; foliis
            - *Integris*; PTARMICA.
            - *Laciniatis*; ABSINTH. UMBELLIFERŨ.
            - *Tenuissimè dissectis*; MILLEFOLIUM.
        - *Diversicolore*; medio disco flavo, barbulis albis; floribus.
          - *In singulis caulibus singulis*; calice simplici in aliquot lacinias ad basin usque dissecto BELLIS MINOR.
          - *In singulis caulibus pluribus.*
            - *Magis sparsis*; foliis
              - *Minus dissectis*; BUPHTHALMUM vulgare, BELLIS MAJOR.
              - *Tenuissime laciniatis*; CHAMÆMELIUM.
            - *Velut umbellatim digestis* in summis caulibus & ramulis; MATRICARIA.
- Nudo; vide Tab. seq.

I.

Corymbiferæ flore radiato.

1. *Barbulis infœcundis.*

1. *Xeranthemum*, cujus notæ ſunt, flores diſcoides radiati, petalis rigidis, exaridis, cuſpidatis, nullis ſeminibus inſidentibus, foliis & calicibus lævibus, ſubincanis, ſeminibus foliolorum corolla ornatis, ex obſervatione *D. Tournef.*

2. *Carlina*, cujus notæ, flores diſcoides radiati, in capitulis ſquamoſis & ſpinoſis, Cardui facie; ſeminibus foliis canaliculatis à ſe mutuò ſeparatis, pilorum penecillo coronatis, petalis marginalibus nullis ſeminibus inſidentibus.

2. *Barbulis fœcundis.*

1. *Flos Solis*, cujus notæ, barbulæ medium diſcum cingentes flavæ & cuſpidatæ, flores & ſemina foliolis canaliculatis ſeparata, hæc etiam ſumma parte duobus foliolis ornata. Seminibus excuſſis floris fundus velut favus melle vacuus apparet.

2. *Calendula*, cujus notæ, flores diſcoides radiati, flavi aureive petalis frontatis & crenatis, ſemina incurva & aſpera, externis longioribus, internis brevioribus, folia oblonga integra.

Pro capſulis ſemina continentibus habet *D. Tournefort* quæ nobis ſemina nuda cenſentur.

3. *Chryſanthemum*, cujus notæ flos flavus aureusve, ſemina ſtriata: Addit *D. Tournefort* nuda, absque capitulo ſive corolla foliolorum, qualis in *Flore Solis* cernitur.

4. *Bellis major*, quam *Leucanthemum* vocat *D. Tournefortius*, nec ulla alia in re à *Chryſanthemo* differre aſſerit quam colore floſculorum ſeu barbularum coronæ albo.

5. *Flos Africanus*, cujus notæ calix integer dentatus, florum petala marginalia lata non crenata, ſemina longa compreſſa, capitulo è foliolis compoſito coronata.

6. *Ptarmica* flores umbellatim congeſti, barbulæ albæ, medius diſcus eiſdem concolor, folia vel integra, vel in pauciores & majores lacinias diſſecta.

Huc referenda Abſinthium Alpinum umbelliferum, Millefolium montanum purpureum Tanaceti foliis *A. R. P.* Ptarmica Alpina Matricariæ foliis *Triumph.* & Dracunculus alter Alpinus foliis Agerati *H. R. P.*

7. *Millefolii* notæ ſunt, flores in ſummis caulibus & ramulis

in

in umbellæ formam diſpoſiti, barbulis medio diſco concoloribus, folia tenuiſſimè diſſecta, quo à *Ptarmica* differt.

8. *Matricariæ* notæ ſunt, flores velut in umbella, barbulis albis diſcum medium luteum cingentibus. Adde è *D. Tournefort* folia in aliquot paria laciniarum ad mediam usque coſtam inciſa, laciniis etiam per margines ſectis.

9. *Bellis minor*, cujus notæ, caulis nudus, non ramoſus. Adde calicem floris ſimplicem in aliquot partes ad baſin usque disſectum, capitulum in pyramidem flore delapſo aſſurgens.

10. *Chamæmelum*, cujus notæ, folia tenuiſſimè diſſecta, flores ſparſi, foliis marginalibus albis diſcum flavum cingentibus. v. pag. 109 lin. 30

11. *Cannabina aquatica*, Chryſanthemum bidens, foliis bijugis, cujus notæ ſemen cornutum ſeu bidens folia in caule bijuga, flores interdum radiati, aliàs nudi.

Hujus generis in *America* multæ reperiuntur ſpecies, aliæ monanthes ſive flore in uno caule unico, aliæ polyanthes.

II.

Corymbiferæ flore nudo.

1. *Abſinthium*, cujus notæ ſunt flores nudi deorſum vergentes, caulis indeterminatus, folia incana, amaror inſignis.

2. Verum, ut verum fatear, Abſinthium ab *Abrotano* certis & propriis notis, quæ omnibus Abſinthii, nullis *Abrotani* ſpeciebus conveniant diſtinguere, perdifficile eſt. Nec enim amaror inſignis, qui in plerisque Abſinthii ſpeciebus ſentitur, ad id ſufficit; cum inveniantur Abſinthii ſpecies absque amarore, ut v. g. *Abſinthium inſipidum*, & vice verſa Abrotani aliquot ſpecies amarore notabili præditæ. Nec foliorum canities; cum obſerventur etiam ſpecies Abrotani foliis candicantibus, ut v. g. *Abrotanum mas anguſtifolium incanum C. B.* At neque ad ſubſtantiam lignoſam, quà Abrotânum excellit, confugere licet, cum & Abſinthii quædam ſpecies fruticeſcant, nimirum *Abſinthium arboreſcens Lob.* Tandem nec foliorum diviſura in ſegmenta latiora & tenuiora notam diſtinctivam ſuppeditat, cum inveniantur utriusque generis, foliis in valde tenues lacinias diſſectis. Qua propter Abſinthii, Abrotani, Artemiſiæ, Santolinæ notam *Tournefortius* conſtituit habitum (*le Port*) plantæ peculiarem, qui verbis exprimi nequit.

Ego quidem quod ad *Abſinthium* & *Abrotanum* ab ejus ſententia alienus non ſum, verum

3. *Artemiſia* ab utrisque floribus erectis, non ut in illis nutantibus, differt. Adde floſculos purpuraſcentes, folia in acutas lacinias diviſa, ſuperne obſcurius viridia, ſubtus incana.

4. *Santolina* five Abrotanum fæmina floribus in fingulis ramulis fingulis, eofdem terminantibus, majufculis, à reliquis generibus diftinguitur. Semina à fe invicem feparantur foliolis in canalem flexis, obfervante *D. Tournefortio.*

5. *Cannabina aquatica*, nonnullis *Bidens*, cujus notæ femen cornutum feu bidens, folia in caule bijuga, flores interdum radiati plerumque nudi. Superius inter corymbiferas flore nudo hanc collocavimus, quia utriusque generis flores habet.

6. *Bellis* flore *luteo nudo.*

7. *Chryfanthemum Valentinum* Clus. Hæc etiam flore eft aliàs radiato, aliàs nudo, unde ad Chryfanthemata referri poterit.

8. *Coftus hortorum* five *Balfamita mas*, cujus notæ funt flores lutei nudi, in fummis caulibus umbellatim congefti, folia integra, lata, in ambitu crenata.

9. *Tanacetum*, cujus notæ flores aurei, nudi, in fummis caulibus umbellatim congefti, folia laciniata, laciniis hinc inde velut conjugatim feu per paria difpofitis, odor vehemens fed non ingratus.

10. *Draco herba*, hanc ad Abrotanum refert *D. Tournefort* titulo Abrotani maris Lini folio acriore & odorato. *P. Hermannus* flores difcoides nudos minores, per caulium & ramorum longitudinem velut in fpicas difpofitos, folia alterna Hyffopi æmula, ima divifa, cætera integra, ejus notas facit. Planta ipfa ad manum non eft, ideoque quod de ea dicam non habeo.

11. *Ageratum*, obfervante *D. Tournefortio*, florem habet radiatum ideoque ad Ptarmicam referendum videtur. Ego equidem ejufmodi coronam barbularum difcum medium cingentium nondum difcernere potui: at nec alii quos fuper ea re confului. Ageratum flore albo quam vocant, florem quidem ejusmodi barbularum coronâ cinctum obtinet; proinde rectè ad Ptarmicam refertur.

12. *Gnaphalium maritimum* femina pappo alata non habere à *D. Breynio* jam dudum obfervatum. *D. Tournefort* flores ut & femina à fe invicem feparari foliolis in canalem flexis, fructum autem è duabus partibus componi, nimirum grano incurvo, & quodam quafi pileolo acuminato, ejus caput tegente, obfervavit. Ad Gnaphalium referri folet ob folia tomentofa.

Herbæ

Herbæ Corymbiferæ flore nudo *sunt vel caule & ramulis.*

- *Indeterminatis*, quos flores non finiunt, sed ex alis foliorum exeunt secundum caules & ramulos; floribus
  - *Deorsum nutantibus*; foliis
    - *Magis canescentibus*, amarore insigni; ABSINTHIUM.
    - *Minus incanis & amaris*; ABROTANUM.
  - *Erectioribus*; ARTEMISIA.
- *Determinatis*, quos flores terminant; suntque vel floribus
  - *Sparsis*, in singulis ramulis in longos pediculos excurrentibus singulis, majusculis; ABROTANUM FÆMINA.
  - *In umbellas in summis caulibus congestis*; folio
    - *Integro*;
      - *Tomentoso, & incano*; GNAPHALIUM MARITIMUM.
      - *Læviore & viridiore*, circum oras serrato; BALSAMITA.
    - *In lacinias* ex adverso binas seu conjugatim dispositas *secto*; TANACETUM.

GENUS NONUM,

seu

Herbarum flore composito Genus Quartum,

Quarum flores è flosculis fistulosis in longas plerumque lacinias divisis componuntur sive

CAPITATÆ.

Capitatæ dicuntur quia earum calices semina continentes, à flore præcipuè delapso, in ventrem squamosum capitis æmulum extumescunt.

1. *Carduus.* Carduos vocamus omnes hujus generis herbas foliis spinosis præditas, quamvis capitula earum minimè spinosa sint.

2. *Cinaram* voco Cardui genus capite maximo, squamoso, coni pinei æmulo, squamarum unguibus & floris fundo carnonosis, esculentis.

Tournefortius Cardui notam facit, caput habere spinosum, sive folia spinosa sint, sive lævia; unde *Jaceas* omnes capite spinoso *Carduis* annumerat: *Cirsii*, folia brevibus spinulis armata: *Jaceæ*, neque caput, neque folia spinosa.

Nos *Carduum* definimus, plantam capitatam semine papposo, foliis saltem, interdum etiam capite & caulibus, spinulis rigidioribus armatis:

3. *Cirsium*, plantam capitatam foliis spinulis mollioribus & brevioribus cinctis:

4. *Jaceam*, herbam capitatam foliis spinis destitutis. Adde foliorum marginibus æqualibus, hoc est, neque crenatis, neque dentatis.

5. *Centaurium majus*, plantam foliis non spinosis, marginibus serratis, flore majore.

6. *Serratulam* & *Crupinam Belgarum*, omnium partium, sed præcipuè florum, parvitate à *Centaurio majore* distinguimus.

Et hæc sanè divisio tum naturæ rerum, tum significationi nominum receptæ convenientior videtur quam *D. Tournefortii*, qui à capite spinoso hæc genera distinguit: siquidem toto vultu & habitu inter se conveniunt Cardui capite spinoso, & non spinoso; necnon *Jaceæ* capite spinoso, & spinis destituto; cum hæ ab illis habitu toto & constitutione differant.

Communi autem vocabuli acceptione & usu non tantum apud vulgus sed Botanicos omnes Carduus plantam foliis saltem, si

non

non & caule & capite ſpinoſis præditam ſignificat. Quid quod *D. Magnol* Jaceam capitulis purpureis non ſpinoſis obſervavit à Jaceâ cum ſpinoſis capitulis purpurea tenuifolia *J. B.* in eo ſolummodo diſtinctam quod nullas ſpinas haberet *Hort. Monſp.* pag. 103. Cur ergo *D. Tournefortius* ſine neceſſitate & contra omnium Botanicorum conſenſum innovet, & vocum ſignificationes immutet, rationem idoneam non video.

Carduum ſtellatum ſive Calcitrapam pro Jaceæ capite ſpinoſo ſpecie habeo ſquamis in ſpinas rigidas rectas antrorſum protenſas exeuntibus.

Conjecturæ illi de Centaurio Cinaræ folio *Cornuti* quod ſcilicet omnes Cinararum hortenſium varietates ab illo ſemine ſato & in hortis culto ortæ fuerint, non inſiſto; quin potius *D. Pluknet* ſententiam poſt ſecundas cogitationes probo & amplector, eas nimirum Cinaræ ſylveſtri ſpinoſæ in hortis cultæ & cicuratæ originem ſuam debere; eodem modo quo Malus ſativa ſylveſtri.

7. *Cyani* notæ ſunt, floſculi florum marginales interioribus majores & longiores, minus profundè diſſecti, ore in latum expanſo.

Cyanus major vulgò dictus, ſeu Cyanus montanus latifolius vel Verbaſculum Cyanoides *C. B.* ſecundum notam characteriſticam jam traditam vera & genuina Cyani ſpecies non eſt, ſed Jaceæ; ſiquidem floſculi florum marginales quamvis reliquis majores & longiores ſint, profundius tamen in longas & anguſtas lacinias diſſecantur.

In Jacea nigra majore, imò & in nigra vulgari interdum floſculi marginales reliquis majores & longiores ſunt.

8. *Lappa major* ſive Bardana capitulorum ſquamis in mucrones hamatos deſinentibus, foliis maximis à reliquis diſtinguitur.

9. *Cnici* Tournefortius notam characteriſticam facit capitula, foliorum circulo obvallata, eoque refert *Carduum benedictum Atractylin luteam*, *Carduum pratenſem Tragi*, *Carduum parvum* J. B. Neque nos hanc notam recuſamus, & ipſi eandem Cardui benedicti characteriſticam fecimus in Tabula hujus generis *Hiſt. pag.* 298. proinde *Cnici* genus admittimus. Quamvis cur nota hæc in una claſſe ſufficiat ad genus conſtituendum, in alia non item v. g. in *Hieracio capitulis Cardui benedicti*, rationem non video & à *D. Tournefort* quæro.

10. *Carthami* notam facit ſemen pappo deſtitutum, quam & ego libenter admitto: Quamvis cur ob ſemina pappo deſtituta ex eo diverſum genus faciat, & non ob eandem rationem ex *Carduo Leucoii folio*, qui ſcilicet ex noſtra obſervatione ejuſmodi ſemina producit, meritò quis quærat.

Herbæ flore ex floſculis fiſtularibus compoſito ſeu Capitatæ *ſunt vel capitibus.*

- *Maximis*, ſquamoſis, Pini conorum æmulis, ſquamarum unguibus & floris fundo pulpoſis, eſculentis, foliis aliàs ſpinoſis, aliàs lævibus; CINARA, *Scolymus.*
- *Minoribus*; foliis
  - *Spinoſis*; aculeis
    - *Crebris* & *rigidioribus*; CARDUUS.
    - *Mitioribus* & *mollioribus*; capitulis
      - *Foliorum circulo obvallatis*; CNICUS, quo nomine cum *D. Tournefort* Carduum benedictum, Atractylin luteam, Carduum pratenſem *Tragi*, & Carduum parvum *J. B.* complectimur.
      - *Nullo ejuſmodi circulo cinctis*; ſeminibus
        - *Pappo deſtitutis*, lævibus; CARTHAMUS.
        - *Pappo coronatis*; CIRSIUM.
  - *Spinis deſtitutis*;
    - *Per margines ſerratis*, Capitulis lævibus;
      - *Major*; CENTAURIUM MAJUS.
      - *Minor*; foliis laciniatis paucioribus & majoribus laciniis; SERRATULA. Vel in tenuia ſegmenta diviſis CRUPINA Belgarum.
    - *Per margines æqualibus*; capitulis
      - *Lappaceis*, ſquamis in mucrones hamatos deſinentibus, foliis maximis; LAPPA MAJOR.
      - *Spinoſis*; aculeis
        - *Rectis*; CALCITRAPA, *Jacea echinata.*
        - *Reflexis*; JACEA MURICATA.
      - *Lævibus*; floſculis marginalibus
        - *Minus profundè diſſectis*, ore in latum expanſo; CYANUS.
        - Profundius in longas & anguſtas lacinias diſſectis; JACEA.

Nota. ad Cardui genus nimia ſpecierum multitudine oppreſſum exonerandum de *Carduo tomentoſo* & *incano*, deque *lineis & lituris albis maculoſo* duo diſtincta herbarum ſpinoſarum genera conſtitui poſſunt ſub titulis *Sylibi* & *Acanthii.*

Herbæ

Herbæ flore composito anomalæ,

CORYMBIFERIS AFFINES.

1. *Scabiosa*, quæ in eo à corymbiferis differt, quod flores omnes irregulates obtineat singulos etiam calicibus privatis seu sibi peculiaribus donatos. Flosculi autem marginales, in plerisque speciebus, interioribus majores longioresque sunt.

2. *Dipsacus*, cujus flos totalis calicem propriè dictum non habet, sed folia perianthii æmula capituli basin cingentia: flosculos autem singulos foliola oblonga in alveum flexa, sinu suo amplectuntur, velut squamatim disposita.

3. *Carduus sphærocephalus* seu Echinopus in eo ab herbis flore composito propriè dictis differt, quod flos totalis, (si capitulum sphæricum, quo ab aliis quibuscunque plantis primo aspectu facilè distinguitur, ità appellare liceat) perianthium non habeat. Flosculi singuli supernè in lacinias quatuor angustas dividuntur, & calice squamoso sustinentur.

4. *Globularia*. Flosculi in globulum coacti huic nomen dederunt, quorum unusquisque calice privato sustinetur semen unicum a flore delapso residuum continente. Flosculi, *describente Tournefortio*, in fundo perforati, supernè expansi, & in duo velut labia divisi, quorum superius deficit, inferius in tres lacinias finditur.

Hæc planta *Verticillatis* potius quàm *Corymbiferis* affinis est; siquidem florem monopetalon labiatum profert calice exceptum, semen unicum à flore delapso residuum continente.

5. *Eryngium*, cujus notæ folia, saltem superiora in caulibus, & capitula spinosa, flores in summis caulibus & ramulis in capitula congesti, quibus radiata subsunt folia. *Tournefortius* flores huic generi plerumque pentapetalos attribuit, fructum è duobus granis ante maturitatem junctis compositum, in nonnullis speciebus duobus tribusve foliis terminatis: ideoque ad Umbelliferarum genus refert. Verum convenientia cum Dipsaco in capitulorum forma non permittit ut separentur a se mutuo.

GENUS

GENUS DECIMUM

seu Herba

FLORE PERFECTO SIMPLICI SEMINE NUDO SOLITARIO AD SINGULOS FLORES.

Hoc genus ex eorum numero eſt quorum ſpecies nulla ferè inter ſe affinitate conjunctæ ſunt, nec alia in re conveniunt quàm notis illis, quas pro generis characteriſtica adhibuimus nimirum florem habere perfectum ſimplicem, ſemina ad ſingulos flores nuda, ſolitaria.

1. *Valeriana*, cujus notæ, folia in caulibus ex adverſo bina, flores monopetali tubuloſi ad oras quinquifidi, in ſummis caulibus & ramulis velut in faſciculos congeſti; ſemina pappo innaſcente alata quibus flos inſidet.

2. *Valerianella*, quæ ſeminibus pappo deſtitutis à Valeriana differt; caulibus dichotomis ab aliis fere omnibus plantis.

Plantæ quibus hoc nomen tribuitur nec flore, nec fructu conveniunt; (conſule ſi placet D. Tournefortii *Elem. Bot. pag.* 108. *Tab.* 52.) unde ſi à flore & fructu notæ generum characteriſticæ ſumendæ ſunt, nec genere convenient, ſed ad diverſa genera referri debent ideoque nota generica, (ſi tamen genere conveniunt) non aliunde rectius quam à dichotomia caulis & ramorum deſumi videtur.

Quod ſi in *Lactucâ agnina* bina ſingulis floſculis ſuccedant ſemina (ut affirmat *D. Rivinus*) quod mihi hactenus diſcernere non licuit, hinc removeri, & ad Umbelliferum genus amandari poterit.

3. *Dentellaria*, hujus notæ *D. Hermanno* ſunt fructus oblongi, hirti, villis armati; flores è tubo oblongo in quinque ſegmenta expanſi, & in ſpicas congeſti, folia alterna. *D. Tournefortius* florem communiter in ſex partes diſſectum *Dentellariæ* attribuit Cur autem hanc plantam Claſſis II. Sect. 4. ſubjiciat, cujus tituli pars eſt, quod ſtylus è quatuor embryis componitur, quæ in totidem ſemina evadunt, calyci floris incluſa, cum in illa unicum tantum uni flori ſuccedat aut ſubſit ſemen, rationem non video.

4. *Limonium*, hujus notas poſuimus locum maritimum, caules nudos ramoſos, flores ſecundum caules, ſemina in ſingulis cali-

calicibus singula. *Tournefortius* flores huic attribuit plurimum pentapetalos, in nonnullis tamen speciebus monopetalos quinquepartitos, calicem infundibuli formâ.

5 *Mirabilis Peruviana*, hujus notas facit *P. Hermannus*, semina oblongo-rotunda, sulcata, pentagona, umbilicata, nucleum farinaceum continentia, flores è tubo in pentagonum orbem dispositos, folia & ramos conjugatos.

Jalapium Mirabilis Peruvianæ radix est, monente *D. Plumier* & *Muntingio*.

6. *Linaria adulterina*, notæ folia Linariæ, flores pentapetali, summo fructui insidentes.

7. *Passerina Tragi*. Fructus in foliolorum alis bini ternive simul, quibus insident flores tetrapetali lutei.

8. *Agrimonia* seu *Eupatorium* Græcorum floribus pentaphyllis summo fructui innascentibus, seminibus seu mavis vasculis seminalibus lappaceis, duo persæpe semina seu potius nucleos continentibus, foliis lobatis seu pinnatis à reliquis hujus generis distinguitur.

Diu dubius fui an Agrimonia ad hoc genus propriè pertineret, quia lappulæ ejus duo non raró semina continent. Verum cum viderem semina isthæc, seu rectius nucleos, duabus cellulis separatos non esse, sed in eadem cavitate latitare quin & cavitatem hanc unicum tantum persæpe nucleum continere, plantam hanc non magis dispermam habendam esse censui, quam nucem Avellanam, quam naturæ luxuriantis lusu quodam duobus interdum nucleis fœtam reperimus. v. pag. 509 Lin. 33.

10 9. *Pimpinella sanguisorba*, hujus generis notas fecimus folia pinnata, spicas crassiores è flosculis & seminibus densè stipatis compositas, semina tetragona, quibus flosculi tetrapetali insident.

Verum reprehendit me *D. Tournefortius* quod florem quadrifolium dixerim, cum integer sit, quodque capsulam pro semine habuerim.

Ad primum respondeo, me flores monopetalos, petalis ad unguem ferè in quatuor segmenta totidem folia æmulantia divisis pro tetrapetalis habuisse, ut solent plerumque Botanici.

Ad secundum, quòd fructum, quia integer decideret, nec sponte aperiretur, pro semine nudo habuerim, quem postea curiosè examinans duobus persæpe seminibus fœtum reperi, non tamen in cellis distinctis latitantibus, ut nuclei potius quam semina censenda sint. Sed de hac vide & supra inter *Apetalas*.

11 Cuminoides v. Pag. 590. Lin. 6.

12 Caryophyllus marin. v. Pag. 590. Lin. 12

Plantæ Umbelliferæ *sunt vel foliis*

- *Ramosis* seu pinnatis, hoc est in plures lobos seu folia partialia divisis; semine
  - *Compresso* seu *foliaceo*, aut alâ foliaceâ cincto; SPHONDYLIUM. PASTINACA, ANETHUM, PEUCEDANUM, TORDYLIUM &c.
  - *Tumidiore*, nulla ejusmodi ala ambiente; quæ vel fructu
    - *Maximo*, fungoso, semen seu nucleum solutum intus continente; CACHRYS.
    - *Sphærico*; CORIANDRUM.
    - *Rostrato*; SCANDIX.
    - *Multis alis membranaceis*, striarum more *secundum longitudinem decurrentibus* donato; LASERPITIUM.
    - *Longo angusto*, avis rostrum quodammodo referente;
      - *Lævi*; CEREFOLIUM.
      - *Aspero*; MYRRHIS Cretica NODOSA.
      - *Striato*; MYRRHIS SYLVESTRIS.
    - *Longo, magno, sulcato*; MYRRHIS SATIVA.
    - *Mediæ longitudinis* & *crassitiei*; MEUM, CUMINUM, BULBOCASTANUM.
    - *Breviore gracili*; FŒNICULUM, CARUM, SISARUM, LEVISTICUM, ANGELICA AQUATICA & SYLVESTRIS, OENANTHE.
    - *Tumidiore* & *latiore*,
      - *Majore*; ANGELICA, SMYRNIUM.
      - *Minore*; SESELI PRATENSE, CICUTA, ANISUM, SISARUM.
      - *Minimo*; AMMI, APIUM, VISNAGA.
    - *Villoso* aut *hirsuto*; DAUCUS.
    - *Echinato* aut *aculeato*; CAUCALIS.
- *Simplicibus* seu non ramosis,
  - *Integris*
    - *A caule perforatis*; PERFOLIATA
    - *Cauli adhærentibus*, non tamen eum cingentibus
      - *Fruticosæ*; SESELI ÆTHIOPICUM.
      - *Herbaceæ*; BUPLEURUM
  - *Laciniatis*; seminibus
    - *Lævibus*; ASTRANTIA.
    - *Asperis* seu *lappulatis*; SANICULA.

GENUS UNDECIMUM

seu Herbæ

UMBELLIFERÆ

Quæ Gymnodispermæ, *sive bina semina nuda ferentes post singulos flores.*

U*mbelliferæ* dicuntur hoc genus herbæ, quia earum pleræque flores gestant in Umbellæ, quâ mulieres Solis radios à facie arcent, formam dispositos. In Umbelliferis enim summus caulis, summique ramuli in plures ab eodem puncto ortos radios dividuntur, singuli deinde radii in plures pediculos, qui Umbellam persæpe secundariam sustinent. Omnes autem simul (tum radii, tum pediculi) in coni inversi figuram coaptantur.

D. Tournefortius Herbas *Umbelliferas* flore rosaceo donatis annumerat: magnæ tamen illarum parti florem liliaceum (*Fleurdelisee*, hoc est, petalis in formam *Fleur de Lis de France* dispositis) attribuit, quem ipsemet rosaceo contradistinguit, cum reliquis *Fleur en Rose* i. e. rosaceum adscribat *Elem. Bot.*

I.

Umbelliferæ semine compresso foliaceo, vel alâ foliaceâ cincto.

1. S*phondilinm*, cujus notæ, folia lata, flores albi petalis bifidis & velut cornutis, exteriore reliquis multò majore, semina summa parte bifida, dorso striato, interiore superficie, ubi bina se mutuò tangunt, duabus lineis nigris radiata.

2. *Pastinaca latifolia*, cujus notæ, folia pinnata, vel ut vult *D. Tournefort*, ex alis satis grandibus, & costa crassa sustentatis composita; flores lutei, rosaceis formâ similes, radices crassæ, carnosæ, esculentæ.

3. *Panax Heracleum* à Pastinaca latifolia differt foliis ramosioribus radice succifera.

4. *Tordylium*, cujus notæ, semina foliacea, margine seu limbo elato, interdum granulato cincta, florum petala bifida ad unguem fere, exteriora interioribus majora.

5. *Anethum*, cujus notæ, folia in tenuissima segmenta Foeniculi

niculi æmula divisa, flores etiam Fœniculacei, lutei. A Fœniculo differt seminibus foliaceis, radice annua.

6. *Peucedanum*, cujus notæ, folia instar Fœniculi tenuiter dissecta, unde *Fœniculum porcinum* vulgò audit, laciniis tamen latioribus quam Anethi, tripartitò divisa & subdivisa; florum petala æqualia.

7. *Oreoselinum* id est *Apium montanum*. Notæ, folia Petroselini aut Cicutæ similia, flores rosæ formâ. *Tournef.* Hujus speciebus adnumerat *D. Tournefort* Daucum Alsaticum. *C. B.*

8. *Thyssélinum* ab Oreoselino non aliter differt quàm quòd succo lacteo turgeat.

9. *Ferula*, cujus notæ folia Fœniculacea, semina magna lata, oblonga, compressa. Ferulæ vulgari medulla fungosa, igni concipiendo idonea, semina per maturitatem nigricantia.

10. *Thapsia* notæ, semen grande oblongum fimbriâ foliaceâ summa parte plerumque bifidâ, cinctum, sapor acris.

11. *Imperatoriam* tum *Tournefortius* tum *Hermannus* Umbelliferis semine lato plano annumerant; *Tournefort* etiam *Crithmum*, seu Fœniculum marinum.

II.

Umbelliferæ semine multis alis foliaceis striarum more secundum longitudinem decurrentibus donato.

L*aserpitium*, cujus notæ, Quatuor alæ foliaceæ per longitudinem decurrentes in singulis seminibus; in quibusdam speciebus crispæ, seu undulatæ. Alæ hæ membranaceæ in binis seminibus dum adhuc viridia & conjuncta sunt, sex tantum videntur, binis illis ad basin singulorum seminum arctè sibi invicem commissis. *Morisonus* noster semina hæc rotæ molendinariæ fluvio innatantis non ineptè comparat.

III.

Umbelliferæ fructu maximo fungoso, subrotundo aut elliptico.

C*achrys* sive *Libanotis cachryophora*; cujus notæ, folia tenuiter dissecta semina tumida, Nucis Myristicæ parvæ magnitudine & figura, fungosa substantia nucleum ambiente (grano Hordei plerumque similem *D. Tournef.*)

Umbelli-

IV.

Umbelliferæ fructu globoso simplici vel didymo.

C*oriandrum*. In hoc genere semina bina in figuram perfectè sphæricam coalescunt in nonnullis speciebus; in aliis semina singula globosam figuram assumunt, ut bini globuli singulis flosculis succedant. Folia inferiora lata, superiora tenuiter incisa, odor teter & odiosus cimicum.

V.

Umbelliferæ semine rostrato.

S*candix* sive *Pecten Veneris*, cujus notæ semina rostrata, superiore scilicet extremitate in acum producta, rostris Geranii moschati rostra referentibus. Florum petala indivisa, & subrotundo apice, exteriore reliquis productiore.

VI.

Umbelliferæ semine longo angusto avis rostrum quodammodo referente.

1. *Lævi.*

C*hærophyllum*, cujus duo genera, 1. *Sativum*, radice annua, foliis tenuius dissectis, petalis bifidis seu in medio crenatis. 2. *Sylvestre*, Myrrhis sylvestris seminibus lævibus *C. B.* dictum, cui folia in segmenta majora, angustiora tamen pro magnitudine & acutiora divisa, radix perennis, flores irregulares, petalo extimo reliquis majore & longiore.

2. *Aspero non tamen striato, quantum nobis discernere licuit.*

M*yrrhis sylvestris* Cretica *nodosa*, *seminibus asperis*. Cujus caules infra genicula in nodos insignes intumescunt.

3. *Striato.*

M*yrrhis semine striato*, Cerefolium sylvestre *C. B.* Hujus notæ sunt caules solidi seu medullâ farcti in nodos insignes infra genicula intumescentes, flosculi albi dilutè purpurascentes petalis æqualibus bifidis, semina per maturitatem citrina. Huc refert

 D. Tour-

D. Tournefort Cicutariam bulboſam *C. B.* cujus caulis in nodos pariter infra genicula prægrandes intumeſcit, eſtque omnium quas ego obſervavi Umbelliferarum altiſſima, ut qui humanam altitudinem in lætiori ſolo duplo ferè ſuperet: Radix tamen parvus eſt bulbus, fibraſque nec multas obtinet, nec altè in terram depactas.

Idem Cicutariam paluſtrem albam & rubram *C. B.* ad hoc genus reducit.

VII.

Umbelliferæ ſemine longo, magro, ſulcato.

Myrrhis ſativa. Folia integra filicina referunt, unde vulgo noſtratibus *Sweet Fern* id eſt Filix odorata dicitur.

VIII.

Umbelliferæ ſemine ſtriato mediæ longitudinis & craſſitiei.

1. *Meum*, foliis tenuiſſimis, ſemine majuſculo oblongo ſtriato ab aliis Umbelliferis diſtinguitur.

2. *Fœniculum* foliis in capillacea ſegmenta diviſis, ſeminibus ſtriatis oblongis, floribus parvis pallidè flavis, petalis obtuſis rectâ ferè lineâ terminatis, non tamen bifidis, à reliquis hujus generis Umbelliferis diſtinguitur: à Meo foliorum ſegmentis longioribus. v. Pag. 190 Lin. 17

4. *Leviſticum vulgare.* Folia Apii maxima, ſemen longiuſculum, radix per multos annos vivax, odor validus. *D. Tournefort* Liguſticum vulgare ad Angelicam refert, cui pro charactere folia magna attribuit, coſtæ ramoſæ & in unicum folium terminatæ ordine annexa. Libanotis latifolia Aquilegiæ folio *C. B.* à præcedente foliis Aquilegiæ differt.

5. *Cuminum* à Meo diſtinguitur radice annua, foliis in lacinias minus crebras nec adeò tenues diſſectis, ſemine minore anguſtiore incurvo.

IX.

Umbelliferæ ſemine ſtriato anguſtiore minore & minimo.

1. *Radice tuberoſa.*

1. *Bulbocaſtanum*, cujus notæ, radix tuberoſa ſimplici tubere, ſemen longiuſculum in nonnullis ſpeciebus læve, in aliis ſtriatum.

2. Oenan-

2. *Oenanthe*, cujus notæ, radices tuberosæ è multis glandulis compositæ. Adde locum palustrem. Has notas rejicit *D. Tournefort*, & pro iis substituit, flores è foliis inæqualibus bifidis compositos, semina longiuscula, teretia, dorso canaliculata, summâ parte cuspidibus quibusdam, quarum media maxima est & reliquis acutior, donata. Ut hæ acceptandæ sunt, ita illæ non rejiciendæ.

3. *Sisari*, notæ, folia & odor Pastinacæ latifoliæ, semina angusta striata, radices Napi plures velut ab eodem collo pendulæ.

2. *Radice fibrosa vel cauliformi.*

1. *Sium* seu Pastinaca aquatica. Notæ, folia & odor Pastinacæ sativæ latifoliæ; radices duriores & lignosiores quàm illius, florum petala æqualia bifida alba. Huc referendum est Amomum Germanicum, & Selinum Sii foliis.

2. *Pimpinella saxifraga*, folia Pimpinellæ sanguisorbæ, radix acris & calida. *D. Tournefortius* floris folia inæqualia & bifida huic generi attribuit. At neque in petalorum magnitudine, in minore saltem specie, nobis observantibus, insignis est differentia, neque petala bifida, nisi leviter admodum apparent.

3. *Carum* seminibus oblongis angustis striatis, foliis pinnatis, pinnis in multas lacinias dissectis & sine pediculis adnexis noscitur.

X.

Umbelliferæ semine striato breviore & latiore, majore.

1. *Angelica*, cujus notæ, folia latissima, semina striata magna crassa, dorso tumidiore. Angelicæ Sativæ flores in sphæricam figuram seu corymbum dispositi sunt, quæ dispositio adeò singularis est, ut meritò genus peculiare constituat. *D. Tournefort* Angelicam sativam seu officinarum Imperatoriæ speciem facit adeoque nomina confundit.

2. *Imperatoria* ab Angelica differt foliis minus ramosis, tripartito divisis & subdivisis, floribus albis umbellatim dispositis, radicibus crassis obliquis perpetuis.

3. *Smyrnium* cujus notæ semen grande tumidum & subrotundum, per maturitatem nigrum.

4. *Siler montanum* Notæ sunt, folia Seselios, summis segmentis tripartitis, semen majusculum cum fimbria foliacea.

5. *Cicuta*, notæ folia in minutas particulas multifariam divisa;

visa, flores è petalis inæqualibus bifidis compositi, semina brevia, tumida & subrotunda.

6. *Phellandryum* seu Cicutaria palustris. Notæ, caulis crassissimus, folia amplissima, & multifariam in minutas particulas ad modum Cicutæ divisa, florum petala æqualia, bifida.

7. *Seseli pratense.* Notæ, foliorum segmenta angusta acuta, flores ex luteo pallidi petalis subrotundis, semina brevia tumidiuscula, per maturitatem rufescentia.

8. *Anisum*, foliis in caule imis integris latis, superioribus tenuiter dissectis, seminibus subrotundis, odore & sapore gratissimo, quodque parva & annua planta sit, ab aliis differt.

XI.

Umbelliferæ semine striato breviore & tumidiore minimo.

1. Ammi, notæ folia in longas & angustas lacinias dissecta, circum oras crenata, florum petala bifida & inæqualia, semina minutissima. Crithmum quartum *Matth.* seu Eryngium pratense foliis serræ similibus ad Ammi non ineptè refertur.

2. *Apium*, notæ flos luteolus, minimus, folia triangulata, segmentis paucioribus latioribus & obtusioribus, semina striata brevia & minutissima. Florum petalis integris & minimè bifidis ab Ammi differt.

3. *Gingidium* seu *Visnaga*, notæ, Umbella à flore delapso clausa, ejusque radii prælongi & rigidi, semina minutissima Apii.

XII.

Umbelliferæ semine hirsuto aut villoso.

1. Daucus *Creticus* semine hirsuto. Notæ, folia minutissimè dissecta, semen longum, incanum, villosum, acre.

2. *Apium* sive Petroselinum *Macedonicum*. Folia Apio hortensi similia, semen parvum oblongum hirsutum.

3. *Apium petræum* sive montanum album *J. B.* notæ, folia in alas oppositas, integra *Pimpinellæ Saxifragæ minoris* folia imitantia, divisa; caulis insigniter canaliculatus, semina striata, hirsuta, summa parte rubentia.

4. *Pastinaca tenuifolia* sive *Carota*, foliis tenuiter dissectis, seminibus villosis, umbellis à flore delapso clausis, sive in nidi Avis formam contractis, radice carnosa ab aliis Umbelliferis differt.

Petala

Petala exteriora interioribus longiora & majora, & ad latus interdum appendicem habere videntur. Umbellarum totalium ut & partialium ad exortum radios ambiunt folia latiuscula, in plures prælongas capillares lacinias divisa.

XIII.

Umbelliferæ semine echinato aut aculeato.

1. *Caucalis* semine echinato aculeato aut hispido ab aliis umbelliferis abundè distinguitur, ut alias notas conquirere non sit opus.

Myrrhin sylvestrem seminibus asperis huc refero. Folia ei mollia, Cicutæ ferè divisurâ, pallidiora, caulis Cicutæ, Umbellæ secus foliorum alas Paludapii modo sedent. Flores albi, semina oblonga, teretia, aspera, cacumine oblongo. *Tournefortius* hanc plantam ad Chærophyllum refert.

2. Pastinaca marina, quibusdam Secacul & Crithmum spinosum *J. B.* Non tantùm seminibus, sed & foliis est spinosis, quo ab aliis umbelliferis differt. *D. Tournefort* in *Institut.* plantam hanc *Echinophoram* appellat, floremque & fructum ità describit. Flore est rosaceo, in capitulum umbellatum nascente, & calici cummuni insidente, qui deinde abit in fructum unicapsularem, semine fœtum oblongo.

XIV. & XV.

Umbelliferæ foliis simplicibus seu non ramosis.

Hæ vel foliis integris sunt, vel eisdem laciniatis.

Integrifoliæ sunt vel foliis à caule perforatis, *Perfoliatæ* dictæ; vel cauli tantùm adhærentibus, non tamen eum cingentibus; suntque vel *fruticosæ* umbellam propriè dictam in fastigio gestantes, *Seseli Æthiopicum frutex*; vel *herbaceæ*, umbellas minùs propriè dictas proferentes, *Auricula leporis*, sive *Bupleurum*.

Quæ foliis sunt laciniatis dividi possunt seminum respectu in eas quæ semina lævia proferunt *Astrantiæ* dictæ & quæ semina aspera sive lappulata fert, *Sanicula*. Flosculi Saniculæ pentapetali sunt, petalis in se replicatis, & ad locum ubi replicantur bifidis observante *Tournefortio*.

Idem Eryngium Saniculæ subjungit, quòd flos ejus pentapetalos sit, & ad singulos flores bina semina simul juncta, in nonnullis speciebus duobus tribusve foliolis terminata, producat. Quæ ulteriori observationi relinquo.

GENUS DUODECIMUM,

seu

HERBÆ STELLATÆ.

Sic dictæ quia folia caules per intervalla stellæ radiantis in modum ambiunt. Floribus sunt monopetalis, verùm in quatuor segmenta, totidem folia imitantia, divisis. Singulis autem flosculis in plerisque speciebus bina naturaliter succedunt & subsunt semina. Excipiendæ sunt Rubiæ spicatæ *maritima* & *Cretica* in quibus singula duntaxat singulis flosculis subsunt semina.

HERBÆ STELLATÆ FLORIS TUBO BREVIORE.

I.

Quadrifoliæ, quatuor foliis ad singula caulis genicula in crucis formam dispositis.

1. *Cruciata*, cujus notæ, flores verticillatim ad caulium nodos dispositi: albi in *Rubia lævi* Taurinensium, flavi in reliquis speciebus.
2. Rubia quadrifolia, floribus in summis caulibus.

II.

Polyphyllæ, seu foliis pluribus quatuor ad singula genicula sitis.

Has *Tournefortius* a fructu distinguit, qui in *Erythrodano* seu Rubia tinctorum mollis est & succosus velut bacca quædam. Ego à radice rubra ad tingendum utili notam characteristicam sumpsi.

Stellatæ polyphyllæ, fructu per maturitatem sicco.

1. *Foliis lævibus aut minus asperis.*

1. *Gallium* vulgare, foliis tenuibus, obscurius virentibus, floribus luteis parvis à reliquis differt.
2. *Mollugo*, flores huic albi, folia latiora.

2. *Stellatæ*

2. *Stellata polyphylla foliis asperis & vestibus adhærentibus, floribus sparsim nascentibus.*

A*parine. Tournefortius Gallium* ab *Aparine* foliis lævibus distinguit, Cruciatam à numero foliorum ad unumquemque nodum, & ut hæc excuset, se non aliam ob causam *Gallium*, *Aparinem*, *Cruciatam* distinguere ait quàm quòd usus communis distinguat.

3. *Stellata polyphylla foliis asperis, floribus in summis caulibus velut in umbellas digestis.*

Asperula.

STELLATÆ FLORIS TUBO LONGIORE.

I.

Floribus umbellatim in summis caulibus nascentibus.

R*ubia cynanchica*, notæ, folia ad singula genicula quaterna; flores velut in umbella.

II.

Floribus in spicas digestis, quorum singulis singula succedunt semina.

R*ubia spicata maritima*, Rubia spicata Cretica &c.

GENUS DECIMUM TERTIUM,

seu Herbæ

ASPERIFOLIÆ,

In quibus quatuor plerumque semina nuda singulis floribus succedunt.

Hujus generis notæ sunt folia in caulibus alterno aut nullo ordine posita, flores monopetali, marginibus quinquepartis, calices quinquifidi aperti, summæ spicæ antequam flores aperiuntur caudæ scorpii in modum reflexæ, quatuor singulis floribus succedentia semina.

1. *Pulmonaria maculosa*, cujus notæ, perianthium oblongum, integrum; folia in plerisque speciebus maculis albis varia.

2. *Cynoglossum*, cujus notæ, folia in plerisque speciebus lanuginosa asperave; semina aspera, lappacea compressa, extremitatibus acutis, sursum ad stylum directis. Fructus ità compositus est ut Pyramidem quatuor facierum repræsentet. *Tournef.* *Echium marinum*, aliis Cynoglossum marinum minus nostras ob florem nonnihil tubulosum, folia glauca & semina lævia ad Buglossum refert. Rectius fortè Cerinthe subjungi potest, inquit *D. Hermannus*, cui & nos consentimus.

3. *Borago*, flores majores stellati, in quinque lacinias acutas ad basin usque dissecti, apicibus in umbonem acutum coeuntibus, semina rugosa, capiti viperino similia.

4. *Buglossum*, flores minores, tubulosi, summa parte in quinque segmenta obtusa seu orbiculata expansi à Boragine distinguunt. Semina capiti viperino similia.

5. *Anchusa*, radicis sanguineo succo, à Buglosso aliisque congeneribus differt. Anchusam ad Buglossum refert *Tournefortius.* Verum radicis succus sanguineus ad genus discriminandum nobis cum veteribus sufficere videtur.

6. *Echium*, flore corniculato seu incurvo, ex angusto principio in latum expanso, superiore parte longius excurrente, inferiore breviore, à reliquis hujus generis differt.

7. *Lithospermum*, cujus notæ sunt, semen lapideum, splendens, figuræ ovalis, flos in quinque segmenta subrotunda expansus. Figurâ, duritie & politurâ seminum (ut recte *D. Tournefortius*) à Buglosso differt.

D. Tournefortius Echium Scorpioides ad Lithospermum refert.

fert. Verum ſpicis florum prælongis, nullis intermixtis foliis, à Lithospermo differt. Lithospermum arvenſe radice rubente ad *Buglossum* refert.

8. *Heliotropium*, floribus in ſpicas longas excurrentibus, in quinque partes majores diſſectis, quas intercedunt plerumque totidem minores, circa centrum in ſtellam replicatis (obſervante *D. Tournefortio*) ab aliis hujus claſſis diſtinguitur.

9. *Aparine major* Plinii *Ger.* Aſperugo *Tournef.* caulibus & foliis aſperis, & ad veſtes adhærentibus; foliis interdum tribus quatuorve ſimul naſcentibus, ſeminibus parvis compreſſis, in vasculis bivalvibus compreſſis triquetris dentatis, à congeneribus diſtinguitur. Flores ad foliorum alas ſiti ſunt, eorumque calices in vaſcula illa bivalvia triquetra laciniata excreſcunt.

10. *Symphytum*, cujus notæ flores cylindracei penduli, ſemina polita & lucida Lithospermi inſtar.

11. *Cerinthe*, notæ, flores cylindracei penduli, quibus ſymphytum imitatur; ſemina, ſeu potius vaſcula ſeminalia, bina ſingulis floribus ſuccedentia. Quæ vulgò ſemina cenſeri ſolent, obſervante *D. Tournefortio*, ſunt capſulæ in binas cellulas diviſæ, quarum ſingulis ſingula inſunt ſemina: quo reſpectu planta eſt anomala, ob convenientiam in reliquis notis huc referenda.

12. *Linum umbilicatum*, fructu cotylode ſeu ſcyphum referente ab aliis differt.

Hoc genus *D. Tournefortius Omphalodes* vocat, & *Symphytum minus Boraginis facie* ei congener facit, titulo *Omphalodis pumilæ vernæ Symphyti folio*, & rectè ut à *D. Carolo Preſton* M. D. qui fructum ejus vidit, certior factus ſum.

GENUS DECIMUM QUARTUM,

seu

HERBÆ VERTICILLATÆ.

Harum notæ certiores, quibus à reliquis Plantarum generibus distinguuntur, sunt folia in caule ex adverso bina; flores monopetali labiati, & in plerisque etiam galeati; semina ad singulos flores quaterna, quibus perianthium pro vasculo inservit.

D. Tournefortius Herbarum verticillatarum notam facit, flores habere *en gueule*, hoc est, ut ego interpretor, *larvatos.* Verum *Menthæ*, *Pulegii*, *Marrubii aquatici* flores nullam larvæ similitudinem obtinent, sed in quatuor segmenta proximè æqualia dividuntur. Idem herbas floribus *en gueule* & *en muffle* ad diversas classes refert; à capsula autem seminali præcipuè distingui debere ait. Flores enim *en gueule* stylum habent è quatuor Embryis compositum, quæ in totidem semina abeunt quibus calix pro vasculo inservit. Flores autem *en muffle*, quales sunt *Euphrasiæ*. *Pedicularis*, *Melampyri &c.* capsulam post se relinquunt à calice diversam. At verò cum floris formâ adamussim conveniant, in methodo *Tournefortiana*, quantum mihi videtur, ad diversa genera referendæ non erant. Quid enim semina aut fructus ad floris structuram?

I.

Verticillatæ fruticosæ, quarum caules perennant & substantiâ lignosâ constant.

1. *Salvia*, cujus notæ flores magni, hiantes, in spicis laxis è verticillis aliquantum distantibus compositis, folia rugosa, odor validus & vehemens. Adde, floris labium in tres lacinias divisum, quarum media minimè bifida est, quantum ego discercernere potui in Salvia vulgari.

D. Tournefortius Horminum luteum glutinosum *C. B.* seu *Colum Jovis* dictum Salviæ speciem facit.

Idem plantam illam quam nos *Parkinsonum* secuti Salviæ speciem fecimus, titulo *Salviæ fruticosæ luteæ latifoliæ*, eique congeneres à *Salvia*, *Hormino & Verbasco* separat, & peculiare genus de eis facit

2. *Phlomidis* titulo, cujus notæ characteristicæ, flos tubulosus,

ſus, ſuperne *in* duo labia fiſſus, quorum ſuperius in inferius procumbit; calix è quinque planis compoſitus.

Hujus generis ſpecies facit. 1. Verbaſcum latis Salviæ foliis *C. B.* Verbaſcum anguſtis Salviæ foliis *Ejuſd.* 3. Phlomidem *Luſitanicam* fruticoſam flore purpureo *El. Bot.* 4. Marrubium nigrum longifolium *C. B.* id eſt Herbam venti *Monſpelienſium.* 5. Phlomidem *Hiſpanicam* fruticoſam candidiſſimam flore ferrugineo. *El. Bot.* 6. Phlomidem *Hiſpanicam* candidiſſimam herbaceam. *El. Bot.*

3. *Lavendula*, cujus notæ, flores è verticillis denſioribus in ſpicas tenuiores, triticearum æmulas, digeſtis compoſiti, longis pediculis inſidentes. Adde, floris labium ſuperius bifidum & reflexum, inferius tripartitum.

Hujus generis quatuor ſpecies novimus, 1. Lavendulam latifoliam *C. B.* 2. Lavendulam anguſtifoliam *Ejuſdem.* 3. Lavendulam latifoliam *Indicam* ſpicâ ſubcintereâ breviore *H. R. P.* 4. Lavendulam folio multifido *J. B.* His addit *D. Tournefort* 5. Lavendulam latifoliam *Hiſpanicam* tomentoſam *El. Botan.* Idem Stœchadem ſerrato folio pro Lavendulæ ſpecie habet.

4. *Stœchas*, cujus ſpicæ quàm Lavendulæ habitiores, piloſis ſquamis imbricatæ, cum foliolis in earundem cacumine. Adde florum parvitatem, qui apparent velut in quinque partes proximè æquales diſſecti. *Tournefort*, *Rivinus*.

5. *Roſmarinus*, notæ hujus ſunt, magnitudo & ſtatura inſignis, flores ad caulium nodos foliis intermixti, folia anguſta, oblonga, prona parte cinerea, ſupinâ obſcurius viridia. Adde, floris galeam reflexam bifidam, labium tripartitum, mediâ laciniâ cochlearis formâ excavata. *Tournef. Elem. Bot.*

6. *Hyſſopus*, huic etiam folia longa anguſta; ſpicis florum longis, è verticillis rarioribus compoſitis, verſus unam plerumque partem ſpectantibus, galeâ floris bifidâ & ſurſum reflexâ, labello in tres partes diviſo, mediâ in cochlearis formam excavatâ & bifidâ, à congeneribus diſtinguitur.

7. *Satureia*, foliis longis anguſtis cum Hyſſopo convenit, florum figurâ cum Thymo, à quo differt, quòd flores ſparſi ſunt in foliorum alis; cùm in Thymo in capitula habitiora congeſti ſint. Ego à foliorum forma hæc genera diſtinguenda exiſtimo, quæ Satureiæ longa ſunt & anguſta, Thymo vulgari breviora & latiora. *Thymus legitimus* differt à *Satureia* floribus in oblonga capitula congeſtis.

Thymbram à Satureia genus diſtinctum facit *D. Tournefortius*, & in eo differre ſtatuit à Thymo quòd verticilli non in capitula congeſti ſint in ſummis caulibus, ſed ſecundum caules & ramulos per intervalla naſcantur.

8. *Ma-*

8. *Marum vulgare*, à Thymo foliis majoribus, verticillis seu florum capitulis lanuginosis & odoris vehementiâ differt. Marum Thymbræ speciebus annumerat *Tournefortius*. Verum adeò insigni nota ab alia quacunque nobis cognita plantæ verticillatæ specie differt, nimirum capitulis & verticillis lanuginosis, ut suum & proprium genus constituere mereatur. Floribus in summis caulibus & ramulis in capitula habitiora congestis cum *Thymo* & *Serpyllo* convenit; non cum Thymbra, quantum quidem ego discernere possum.

9. *Thymum*, notæ sunt folia brevia & latiuscula, flores in capitula in summis caulibus habitiora congesti, quorum galeæ elatæ & bifidæ, labella tripartita. Verticillus inferior à capitulo longius distat. *Herm.*

Thymus legitimus *Diosc.* rotundifolius non est, sed Satureiam foliis imitatur, & capitulum gerit congestum.

10. *Serpyllum* à Thymo differt, quòd humilius sit, & minus fruticosum, ramulisque prociduis; alias floribus & seminibus & tota facie cum eo convenit.

Tragoriganum dictum non videtur genere differre à Thymo.

Cæterum Satureiæ, Mari vulgaris, Thymi, Serpylli, Majoranæ & Origani flores, formâ & incisuris eousque conveniunt, ut generum distinctio indè non possit peti.

11. *Polium*. *D. Tournefortius* notas nostras a foliorum & comæ canitie illorumque crenis desumptas rejicit & notam Polii quâ à Chamædri differt constituit, flores galeâ carentes, in summis caulibus & ramulis in capitula oblonga congestos. Labium floris in quinque partes dividitur, quod ei cum Chamedry commune est.

Verum nominis Etymon notis nostris quoad foliorum canitiem favet; & quoad crenas, propriè dicti Polii species.

12. *Teucrium* statura sua & magnitudine, à Chamædri præcipuè differt, quacum foliis galeâ carentibus convenit. *Tournefortius* Teucrio & Chamædry easdem notas adscribit, exceptâ calicis florum figurâ tubulata in chamædri.

13. *Chamedrys*, hujus notæ, folia quercinorum divisurâ, ut nomen indicat. Parvitate sua à Teucrio præcipuè differt & foliorum formâ. *Tournefortius* à calicis forma hæc genera distinguit, & à florum situ in foliorum alis. Flos galeâ caret, labellum propendet quinque partitum, quarum media portio in nonnullis speciebus cochleata & bifida. Adde flores in alis foliorum nasci, secundum caules & ramulos in singulis scilicet binos. *D. Hermann.*

D. Tournefortius ad Chamædryn refert Scordium *Officin.* Scorodoniam seu Salviam agrestem, & Marum Cortusi. Ego non video cur hæ plantæ singulæ suum & proprium genus non consti-

conſtituant, ſiquidem Scorodonia inſigni nota, floribus in ſingulis foliorum alis ſingulis, à Chamædry & Teucrio differt: nec ulla fere inter eas in habitu & ſpecie externa intervenit ſimilitudo. Marum pariter Cortuſi floribus in ſingulis foliorum alis ſingulis a Chamædry differt, cum Scorodonia convenit, à qua textura & facie externa abundè diſtinguitur.

II.

Plantæ verticillatæ herbaceæ, flore vix galeato, ſed in lacinias propemodum æquales diſſecto.

1. *Mentha*, cui flos quadripartitus, galea & labello à ſegmentis lateralibus vix diſcernendis, odor ſuavis, (quod nomen Græcum ἡδύοσμος indicat) radices reptatrices.

2. *Pulegium* à Mentha verticillis denſioribus, & parvitate ſua differt. Addit *D. Rivinus*, ſegmentum quòd pro galea eſt integrum eſſe, cum in Mentha plerumque bifidum ſit, quod & nobis obſervando comprobatum.

3. *Marrubium aquaticum*, verticillis denſioribus longius diſtantibus, foliis rugoſis ad baſin laciniatis & odore carentibus à Mentha diſtinguitur. Flos infundibulum refert, margine quadripartito, ſegmentis ſubrotundis.

4. *Verbena*, folia rugoſa, flores in quinque partes proximè æquales expanſi, in ſpicas diſpoſiti non diviſas in verticillos, nullis foliis intermixtis. Adde ſemina perianthia tota replere.

III.

Verticillatæ capitulis ſquamoſis.

1. *Dictamnus*, cujus notæ folia valde tomentoſa & incana, capitula ſquamata lævia, ſquamis majoribus quàm in Majorana, & laxius coaggeſtis. E ſingulis foliorum ſinubus ſinguli flores exeunt, ut in *Majorana.*

2. *Majorana* capitula ſquamoſa, è pluribus foliolorum conjugationibus ſquammatim ob proximitatem incumbentibus, quàm Dictamni minoribus, compoſita. E ſingulorum autem ſinubus ſinguli flores exeunt. Foliola iſthæc figurâ ſua & lævitate interdum, parvitateque à reliquis quæ in caule diverſa ſunt.

3. *Origanum* à Majorana capitulis ſquamoſis longioribus in ſpicas excurrentibus, præcipuè differt. *Tournef. Rivinus* Majoranam floribus in lacinias acutas deſinentibus ab Origano, cui eædem magis rotundæ ſunt, differre obſervavit; nimis ſubtiliter, ut puto.

IV.

Verticillatæ Herbaceæ verticillis in ſpicas digeſtis, hoc eſt, foliis verticillis ſubjectis diverſæ à reliquis formæ.

1. B*aſilicum* ſeu Ocimum, huic folia Amaraci, odor ſuavis citri vel Caryophylli, flores in ſpicas laxas è verticillis rarioribus compoſitas, digeſti. Sed ut verum fatear, certior nota eſt quam *D. Rivino* debeo, nimirum floris forma, cui barba ſimplex & indiviſa eſt, galea quadripartita (*Tournefortio* crenata) & barbâ ſeu labio major.

2. *Sclarea*, cujus notæ floris galea ejuſdem labio multò major & falcata (adunca *Rivino*) labium tripartitum, media portione bifida & excavata. *Æthiopin* huc refero, & Horminum pratenſe foliis ſerratis *C. B.*

3. *Hormini* floris labium ſuperius, (quod galeam appellare ſolemus) reverà galeam refert &c.

4. *Sideritis ſpicata*, ſingulis hujus verticillis ſubſunt duo lata, circumferentiâ ſubrotunda, ſpinulis armata foliola, ſinubus ſuis flores complexa.

5. *Prunella*, cujus notæ, ſpicæ breves, habitiores. Adde floris labium ſuperius in galeæ formam cæſum, inferius tripartitum, medio ſegmento latiore & productiore, in cochlearis formam excavato. Florum calices in duo labia diviſi, quorum ſuperius in ſpinulas manifeſtè non dividitur, (*Tournefortius* in tres acutas lacinias incidi aſſerit) inferius, quod floribus ſubeſt, in duas ſpinulas exit.

V.

Verticillatæ herbaceæ, foliis verticillis ſubjectis ejusdem cum reliquis figuræ.

1. B*etonica*, cujus notæ, flores in ſpicas habitiores digeſti, caules non ramoſi, folia crenata. Adde floris labellum ſuperius ſive galeam elatam & plerumque bifidam, labellum inferius tripartitum, media parte bifidâ.

2. *Nepeta* ſive *Menthæ catariæ*, folia Urticæ aut Betonicæ, plerumque incana, odor Menthæ gravior; flores in ſpicas habitiores digeſti, galeâ bifidâ & elatâ, labello tripartito, medio ſegmento in cochlearis formam excavato, lateralibus duobus velit alis extantibus. *D. Tournefort.* Medium barbæ ſegmentum, obſervante *Rivino*, leviter ſerratum.

3. *Galeopſidi*, folia urticæ, odor fœtidus, ſemina parva, per maturi-

maturitatem nigra; floris labium ſuperius in cochlearis formam excavatum, inferius tripartitum, medio ſegmento obtuſo, longo, lato, utrinque reflexo, lateralibus parvis brevibus.

Tournefortius Cannabin ſpuriam dictam huc refert. Verum meâ ſententiâ minus rectè, cum in Galeopſi flores in ſpicas longas anguſtas ſeu graciles è verticillis rarioribus, ſex plerumque florum, compoſitas excurrant: in Cannabe ſpuria vero ſpicæ craſſæ ſatis & habitiores, è verticillis denſioribus conflatæ, quin & calicum ſegmenta in longas acutas rigidas ſpinulas procurrant. Galeopſi congener eſt Sideritis Anglica ſtrumoſa radice *Park.* item Lamium luteum vulgare, notante *D. Tournef.*

4. *Lamium*, cujus notæ, folia urticæ, ſemina majuſcula è calycibus patulis brevibus maturitate illico decidentia, odor fœtidus. Adde, floris labium ſuperius cochlearis formâ concavum, inferius in cordis ferè modum fiſſum, gula etiam floris ala ſeu foliolo utrinque terminata.

5. *Cannabis ſpuria*, quam *C. Bauhinus* Urticam aculeatam foliis ſerratis vocat, hac notâ ſolâ, nimirum calicis ſegmentis in longos & rigidos aculeos excurrentibus, ab omnibus congeneribus diſtinguitur. Floris tubus oblongus eſt, galea concava, labellum tripartitum, mediâ laciniâ longiore & nonnihil crenata.

6. *Marrubium*, notæ folia obtuſa rugoſa, flores in verticillis denſis circa caulium nodos, labio ſuperiore elato & velut in cornua fiſſo, inferiore tripartito, media portione plerumque bifida; florum calices in totidem ſpinulas quot ſunt in ſingulis ſtriæ, ad duodecim usque exeuntes. Adde totius plantæ canitiem.

Marrubium album latifolium peregrinum *C. B.* perianthium habet in quinque tantum ſegmenta diviſum.

7. *Marrubiaſtri* titulo novum genus conſtituit *D. Tournefort* cujus ſpecies 1. Sideritis Alſines Triſſaginis folio *C. B.* 2. Lamium Meliſſæ folio paludoſum Belgicum *Hort. Lugd. Bat. Herman.* 3. Sideritidis genus verticillis ſpinoſis *J. B.* Notæ characteriſticæ ſunt, floris labium ſuperius ſeu galea cochlearis ad inſtar excavatum, inferius in tres crenas diviſum.

8. *Stachys* verticillis denſis, foliorum canitie & lanugine à reliquis differt. Adde, floris labium ſuperius elatum, bifidum & cochlearis modo concavum, inferius tripartitum, lateralibus ſegmentis adeò parvis ut crenæ potius videantur. *D. Tournef.*

9. *Sideritis.* Hoc nomine complector plantas nonnullas diverſarum formarum, quibus ab effectu vulnera ferro inflicta ſanandi hoc nomen indiderunt Botanici, quæ odore cum Lamio conveniunt ſed folia Urticæ non habent. Minus, fateor, Philoſophice.

D. Tournefortius Sideritidis floris labium ſuperius ſurrectum reflex-

reflexum, inferius tripartitum, notam facit. At hoc multis verticillatarum generibus commune est. Addit flores verticillatim dispositos secundum caules & ramulos, unoquoque verticillo foliis duobus propemodum rotundis, cristæ galli in modum persæpe incisis, à reliquis quæ inferius in caule nascuntur differentibus, sustentato. Notæ hæ Sideritidi spicatæ superius positæ conveniunt, non huic generi toti.

10. *Ballote* sive Marrubium nigrum foliis & odore fœtido Lamium refert, à quo differt floribus, in singulis pediculis è singulis foliorum alis egressis, pluribus confertis, calicibus minus patulis & longioribus. Adde floris formam, labio superiore cochlearis in modum concavo, inferiore tripartito, mediâ laciniâ bifidâ.

11. *Clinopodium*, folia fert Majoranæ sylvestris. Flores in verticillis densis circa caulium nodos, (quo à Melissa & Calamintha differt) quorum tubi quàm in Marrubio longiores; labia superiora rotundata, elata & plerumque bifida, inferiora tripartita, segmento medio latissimo.

12. *Acinos*, folia Serpylli aut Ocimi minoris, florum caliculi oblongi striati, collo angusto, ventre turgidiore. Flores secundum caules ex alis foliorum exeuntes non in capitula congesti in summis caulibus, quo à Serpyllo differt.

13. *Cardiaca*, cujus notæ, folia circumscriptione subrotunda & profundè laciniata. Adde, floris labium superius in canalem inflexum, & inferiore multo longius, inferius tripartitum; calix valdè brevis, & seminibus ad summitatem usque repletus.

14. *Leonurus*, flos figurâ sua cum Cardiacæ flore convenit, galea tamen multo longiore, differt calice productiore. Planta ipsa foliis, statura, & magnitudine omnium partium à Cardiaca distinguitur. Caules præterea lignosos edit. Quare & ad verticillatas fruticosas referri posset. v. Aug. 190 Lin. 23.

15 *Moluca* calice floris amplissimo, patulo, acetabuli æmulo, à reliquis verticillatis facilè discernitur. Quamvis enim Pseudodictamnus quoque majoribus gaudeat florum calicibus, non conveniunt tamen cum Molucca; nam Molucca semina præ cæteris admodum nuda gerit, cum è contrario Pseudo-Dictamnus eadem occultet maximè *D. Rivino* notante. Adde, floris labium superius cochlearis in modum concavum, inferius tripartitum, medio segmento plerumque bifido.

16. *Moldavica Melissa*, cujus notæ (adnotante *D. Tournefortio*) floris hiatus duabus velut alis terminatus, labium superius paullum arcuatum sive fornicatum in duas partes elatas fissum;

inferius

inferius etiam in duas partes divisum (*D. Rivinus* quadripartitum facit.) Folia longiora, angustiora & profundius crenata.

17. *Calamintha*, cujus notæ, flores plures simul pediculis oblongis ramosis è foliorum sinubus egressis insidentes, rari & sparsi, è tubo oblongo in duo labia hiantes, quorum superius bifidum rotundatum elatum, inferius tripartitum.

18. *Melissa* floris formâ cum Calamintha convenit: foliis atrovirentibus, odore citri, floribus in uno pediculo è cujusque folii sinu egresso pluribus simul confertis, non ut in Calamintha sparsis, à reliquis hujus familiæ distinguitur. Addit *D. Rivinus*, quòd flores annulos seu verticillos integros non efficiant, quodque initio candidi sint, maturitate lutei.

19. *Hedera terrestris*, foliis subrotundis, flagellis reptatricibus, floris labio superiore bifido & reflexo, inferiore tripartito, medio segmento lato, bifido, ab aliis verticillatis distinguitur. Flores in surculis è foliorum alis egressis, non rari & sparsi, ut in Calamintha, sed magis coacti & conferti nascuntur.

20. *Pseudo-dictamnus*, cujus notæ *Tournefortio* floris labium superius fornicatum & bifurcum, inferius tripartitum, (*Rivino* quadripartitum.)

21. *Cassida* sive *Scutellaria* notæ sunt, flosculi oblongi in singulis foliorum alis singuli, labio superiore galeato cum duabus auriculis adjunctis, inferiore plerumque bifido, calix semen continens operculatus, crepidæ aut calceamenti calcaneum referens; quæ nota sola pro distinctione sufficit.

22. *Dracocephalon*, notæ flos velut gulosus, cavitate sensim imminutâ, (tubulosus magnus, Digitalis fere effigie *D. Herman.*) labium ejus superius in galeæ formam excavatum, inferius tripartitum, folia Persicæ.

VI.

Verticillatæ herbaceæ, flore galeâ carente.

1. *Chamæpitys* foliis Pinûs æmulis & odore resinoso à reliquis differt. Adde floris labium inferius tripartitum, media portione bifida, labii superioris locum occupantibus denticulis. Huic flores in singulis foliorum alis singuli.

2. *Bugula*. Huic folia obtusa circa margines crenata majoribus & rotundiusculis intercreniis. Species vulgaris διαρκαυλ☉ est, caulibus aliis teretibus & repentibus, aliis (qui flores sustinent) quadratis & erectis. *D. Rivinus* galeam ei attribuit. sed vix perceptibilem nisi curiosè spectetur. Floris labium inferius tripartitum.

3. *Scorodoniæ* notæ ſunt, odor Allii, Salviæ folia, flores è ſingulis foliorum alis ſinguli, in longas ſpicas excurrentes. *Tournefortius* hanc plantam Chamædryos ſpeciem facit, minus rectè meâ ſententiâ: ſiquidem flores habere in ſingulis foliorum alis ſingulos ſufficiens eſt diſtinctionis genericæ nota, ut & *D. Rivinus* cenſet.

4. *Scordii* notæ folia Chamædryos, odor Allii, locus paluſtris, reptatus inſignis. *D. Tournefort* hanc etiam Chamædryos ſpeciem facit, cujus notæ labium quinquepartitum, medio ſegmento reliquis grandiore, & in nonnullis ſpeciebus in cochlearis formam excavato.

Scordio flores in verticillis.

GENUS

GENUS DECIMUM QUINTUM,

seu Herbæ

SEMINE NUDO POLYSPERMÆ

Hoc est, in quibus singulis floribus plura quatuor succedunt semina.

Pro seminibus nudis habeo quæcunque folliculos aut integumenta privata, si quæ habeant aut habere videantur, sponte non exuunt, verum iis induta à planta matre abscedunt.

I.

Polyspermæ flore tripetalo.

1. *Plantago aquatica*, cujus notæ folia Plantaginea, flos tripetalos, semina in trigonum congesta in majore specie, in minore in globulum echinatum.

2. *Sagitta*, facilè dignoscitur foliis alatæ sagittæ formam referentibus. Semina flori unicuique succedunt in capitulum congesta densèque stipata. Sagittam ad Ranunculum refert *D. Tournefort:* verum flores tripetali, & foliorum figura sagittata sufficiunt, me judice, ad genus constituendum. Idem Plantaginem aquaticam ad Ranunculum refert: cui ob notas consimiles, floris nimirum tripetali & foliorum Plantagineorum, quæ sufficiunt ad novum genus, non consentio.

II.

Polyspermæ flore tetrapetalo.

Tormentilla in omnibus cum Pentaphyllo, excepto flore tetrapetalo, convenit.

III.

Polyspermæ flore pentapetalo.

1. *Ranunculus*, cujus notæ, flores pentapetali unà cum calice pentaphyllo decidui, semina unicuique plurima succedentia, in globulum aut spicam congesta.

 2. Car-

2. *Caryophyllata*, ſeminibus caudatis, appendicibus uncinatis aut plumoſis adhærentibus, calice in decem ſegmenta (quinque majora totidem minoribus intercedentibus) diviſo, foliis pinnatis, radice in nonnullis ſpeciebus aromatica, à congeneribus differt.

3. *Fragariæ* calix eodem modo in decem ſegmenta diviſus, folia in eodem pediculo terna venoſa, ſemina pulpæ molli eſculentæ innaſcentia, flagella reptatricia.

Fragaria ſterilis dicta figurâ quidem foliorum, & ternario in eodem pediculo numero, cum Fragaria convenit, fructu tamen eousque differt, ut pro diverſo genere meritò habeatur, nè dicam quod flagellis careat. Ad Pentaphyllon potius referenda eſt. Numerus certè foliorum in eodem pediculo quinarius generi illi, quod Pentaphyllum inde dicitur, non eſt proprius & peculiaris. Dantur etenim plantæ, quæ omnibus ferè notis cum Pentaphyllo conveniunt, heptaphyllæ vel etiam triphyllæ & vice verſa nonnullæ dantur pentaphyllæ, quæ reliquis notis à Pentaphyllo differunt.

4. *Pentaphyllo* folia venoſa, in eodem pediculo quina aut ſeptena, calix pariter in decem ſegmenta diviſus, quina majora fructum obtegentia, quæ interjacent totidem minora.

5. *Pentaphylloides* à Pentaphyllo foliis lobatis Agrimoniæ ferè æmulis differt.

IV.

Polyſpermæ foliis integris, flore polypetalo, calice trifolio, fructu Ranunculi.

1. *Chelidonium minus* calice triphyllo, Ranunculi fructu, cum Hepatica trifolia convenit; ab eadem differt calice cum flore deciduo ut in Ranunculis, caulibus procumbentibus, formâ foliorum ſubrotundâ, & radicibus glanduloſis grumoſisve.

2. *Hepaticæ trifoliæ* calix à flore ſuperſtes, nullus præter floris pediculum caulis, folia tripartito diviſa, radices fibroſæ. Quibus notis à Chelidonio minore differt.

Hæc duo genera *D. Tournefort* ad Ranunculum refert. Verum calix trifolius, & flores polypetali ad has plantas à Ranunculis ſeparandas, me judice, ſufficiunt.

V.

Polyspermæ foliis tenuiter dissectis, flore polypetalo, calice pentaphyllo, fructu Ranunculi oblongo.

1. H*elleborus niger ferulaceus,* cui folia tenuissimè dissecta, radix perennis.

2. *Flos Adonis* sive *Eranthemum*, cui folia pariter dissecta, radix annua. Si cui radix perennis & annua ad has plantas in duo genera distinguendas nota sufficiens non videatur, ad unum per me licet eas reducat.

VI.

Polyspermæ flore polypetalo, seminibus in circulum dispositis.

F*ilipendula*, cui radices tuberosæ, glandulis oblongis ab extremis fibrarum filamentis pendulis, calix floris simplex, denticulatus aut velut fimbriatus, flos hexapetalos, semina in capitulum dolii æmulum collecta. *Tournef.*

VII.

Polyspermæ flore nudo.

A*nemone*, cujus in genere characteristicam facimus caulem simplicem non ramosum, determinatè seu ex una tantum distinctione foliatum, unicum in summo florem nudum polypetalon gestantem. Judicet ingeniosus Lector, annon ob tot notas communes *Anemone sylvestris*, *Rannnculus sylvestris* nonnullis dicta, quibus & radicum similitudo addi potest, ad Anemonem potius referenda sit, quàm ad Ranunculum ob solam fructus conformitatem; cum plura attributa habere communia certissima sit convenientiæ genericæ nota.

1. *Anemones* sylvestris semina Ranunculi similia in capitulum rotundum congesta sunt, nullo pappo adhærente vel involvente seu ambiente. V. Pag. 190. Lin. 20.

2. *Anemones sativæ* semina in capitulum oblongum congesta, pappo seu lanugine copiosa cincta.

3. *Pulsatillæ* semina cincinnata, plumulis longis adhærentibus, flores plerumque hexapetali.

4. *Clematis*, cujus notæ semina plumulis longis adnascentibus cincinnata, flos quadrifolius seu cruciatus, sapor in prerisque speciebus fervidus.

GENUS DECIMUM SEXTUM,

seu Herbæ

POMIFERÆ.

Pomiferas voco quæ fructus Plantarum omnium maximos producunt (non omnes earum species sed aliquæ) cortice crasso tectos (quo à Bacciferis distinguuntur , quarum fructus membrana duntaxat tenui vestiuntur) & flores nudos monopetalos, margine quinquepartito, summo fructui insidentes.

Ad hoc genus reduco *Murucujam* sive Passifloram dictam ob fructuum cortice crassiore tectorum similitudinem , quamvis flores non conveniant.

1. *Cucurbita* , cujus notæ folia mollia , flos albus , fructus cortice præ aliis Pomiferis duro & ferè lignoso tectus , semen thyreoides, duobus in summitate eminentibus angulis velut cornutus. Addit *Tournefortius* fructum in sex loculamenta plerumque dividi.

2. *Pepo* à Melone totius plantæ, foliorum , florum, fructuum magnitudine differt; ab omnibus Pomiferis semine rhomboide lineâ circa margines elatâ cincto. Addit *D. Tournefort*, interiorem fructus cavitatem ferè semper in tres cellas divisam esse, quo differt à *Melopepone*, cujus fructus in quinque partes internè plerumque dividitur, estque striatus aut angulatus.

3. *Colocynthis* , huic pulpa fructûs interior fungosa , levissima , amarissima, minimè edulis, semina parva, alba, dura: folia in profundas lacinias dissecta.

4. *Citrullus*, cujus notæ, semina Peponis similia, nullâ tamen in margine elatâ lineâ, in carne media latitantia. Verum certius distinguitur à reliquis per folia profundè dissecta. *D. Tournef.*

5. *Melo* semine albo, angusto, oblongo, nuclei pinei æmulo, cum Cucumere convenit : fructu majore , non spinoso, moschum redolente, carne dulci, ab eodem differt.

6. *Cucumis*, qui à Melone, cui satis similis est, distinguitur fructu minore, tuberculis spinosis persæpe bullato, semine pulpâ humidâ copiosâ gelatinæ æmulâ contento. Semen quasi aculeum habet, quo facile à Melonis semine distinguitur. *Magnol. Hort. Monsp.*

7. *Cucumis asininus*, à Cucumere differt, fructu minore spinulis crebris horrido , succo viroso, quodque capreolis careat.

8. *Melopepo* capreolis caret , fructûs interior cavitas plerumque

rumque in quinque cellas dividitur, obſervante *D. Tournefort*.

9. *Balſamina mas*. Fructus verrucoſis tuberculis exaſperatus, minimus, carne pauca, unica intus cavitate, quæ ſponte aperitur, & ſemina continet calyptra ſeu pileolo quodam involuta, plerumque crenata; flores ad centrum usque in quinque lacinias finduntur, interdum etiam ſegmenta à ſe invicem ſeparantur, ut dubitari poſſit an planta monopetalos ſit an pentapetalos.

10. *Sicyoides* Tournef. Fructus echinatus, Amygdalæ quodammodo ſimilis, unicum intus ſemen latum ſeu compreſſum continens.

11. *Granadilla* ſive *Murucuia*. Fructus huic ſummo ſtylo innaſcitur, ad cujus baſin exeunt ſtamina apicibus coronata; è faſtigio aſſurgunt tres velut clavi capitati: per maturitatem ſeminibus repletur fructus rugoſis aut valleculis depreſſis inæqualibus.

GENUS DECIMUM SEPTIMUM,

seu Herbæ

BACCIFERÆ.

Baccas hoc in loco appello fructus herbarum quoscunque membrana tenuiore vestitos, pericarpio seu pulpâ intus humida aut molli semina ambiente, eisdemve intermixta. Ex his nonnulli satis grandes sunt, quibus baccarum nomen, prout vulgò accipitur, minus propriè convenit.

I.

Bacciferæ fructu è pluribus acinis composito.

1. *Chamæmorus* seu *Chamærubus*, notæ hujus flos pentapetalos, fructus è pluribus acinis, arctè stipatis, mora rubi æmulantibus, compositus.

2. *Chamæpericlymenum*. Notæ, plures acini, suis singuli petiolis hærentes (non in baccas constipati) singulis floribus succedentes, folia Ascyri, flos tetrapetalos.

II.

Bacciferæ fructu racemoso.

1. *Scandentes.*

1. *Smilax aspera* capreolis cum Bryonia alba convenit, foliorum forma cum nigra; caulibus spinosis ab utraque differt. Flores hexapetali basi fructûs cohærentes, qui bacca est semina sphærica unum aut plura continens. Huc refert *D. Tournefortius* Unifolium *Dod.* Polygonatum recemosum *Cornuti* & Polygonatum spicatum fertile *Ejusd.*

2. *China* foliis est plantagineis, fructu croceo racematim disposito.

3. *Bryonia alba*, cujus notæ capreoli ad scandendum, caules non spinosi, folia vitiginea, flos pentapetaloides summo fructui insidens, pediculo brevi ex ipso apice baccæ exeunte.

4. *Bryonia nigra*, characteres hujus generici sunt, caules volubiles, folia convolvuli majoris, flores in sex lacinias cæsi, semina pileolo seu calyptrâ membranaceâ obtecta.

2. *Erecta.*

2. *Erecta.*

1. A*ngelica baccifera*, ſtatura elatiore, foliis ad Angelicam accedentibus, baccis minoribus, obſcurè rubentibus, ſapore dulci, quibus calix ſeu flos inſidet à Chriſtophoriana aliiſque differt.

2. *Chriſtophoriana* notæ ſunt flos pentapetalos (*Tournef.* plerumque tetrapetalos) imo fructui cohærens, folia Imperatoriæ, fructus venenoſi aut deleterii.

3. *Solanum racemoſum, Americanum*, Phytolacca *Trournef.* Floris ſtylus in baccam abit, ut loqui amat *D. Tournefortius*, ſemina radiatim diſpoſita ſunt in baccis, fructus racemoſi.

4. *Lilium convallium*, hujus notæ cauliculi flores & fructus ſuſtinentes nudi, flores parvi, campanulati, nudi, margine in ſex laciniolas ſecto, baccæ rubræ. *D. Tournefort.* Elem. Bat. pag. 69. floris formam differentiam ſatis notabilem (*aſſez conſiderable*) conſtituere ſcribit inter *Polygonatum* & *Lilium convallium*, quæ ſcilicet ſufficiat ad hæc genera diſtinguenda; ipſe tamen *Polygonatum latifolium ramoſum C. B.* ſeu quartum *Cluſ.* à Polygonati genere non excludit, quamvis *Cluſio* & J. Bauhino teſtibus flores producat *Lilii convallium* floribus perſimiles.

5. *Monophyllon*, cujus notæ floſculi tetrapetali, ſtellati, ſpicatim digeſti, folia è terra exorta (duo enim, vel tria in caule ſunt) ſingularia, baccæ rubræ, ut in Lilio convallium.

D. Tournefortius (ut dixi) hanc herbam ad Smilacem aſperam refert eique conjungit Polygonatum Canadenſe ſpicatum *Cornuti*, titulo Smilacis ſpicati Polygonati folio.

III.

Bacciferæ fructu magis ſparſo.

1. H*ypogloſſum*, a Lauro Alexandrina differt lingula ſen folio ſecundario è medio folio exeunte præter baccam. Floris piſtillus in baccam intumeſcit. *Tournef.*

2. *Laurus Alexandrina*, fructu ſolo ſeu bacca è medio folio enata ab Hypogloſſo, foliis majoribus non ſpinoſis à Ruſco differt.

3. *Ruſcus*, foliis minoribus, Myrtinorum æmulis in mucronem acutum & ſpinoſum exeuntibus à reliquis epiphylloſpermis dignoſcitur.

4. *Polygonatum* foliis nervoſis & flore nudo cum Lilio convallium convenit; magnitudine ſua, caule multis foliis veſtito, floribus cylindraceis in ſex crenas fiſſis, è foliorum ſinubus ex-

euntibus ab eodem & aliis plantis differt. Baccas in tres partes divisas obtinet.

5. *Mandragora* notæ, flos monopetalos quinquepartitus, campanulæ fere formâ, caules nulli præter pediculos flores & fructus sustinentes, radices crassæ.

6. *Herba Paris* caulibus non ramosis, determinatè seu ex una tantum distinctione foliatis unico in singulorum fastigio flore & bacca, ab aliis omnibus plantis facilè discernitur. Flos tretrapetalos, calix etiam quadrifolius.

7. *Pomum majale* planta est singularis & sui generis, Anapodophyllon *Morino* dicta, Solanum pomiferum monophyllon, umbilicifolium, in sex plus minus profundas lacinias divisum *D. Banister*. Fructus urnæ figuram habet, & semina claudit alia aliis superincumbentia & velut coarcervata.

8. *Solanum*, cujus notæ flores monopetali quinquepartiti aut stellati in plerisque speciebus, apicibus in umbilico oblongis, coitu suo umbonem quendam componentibus, semina parva compressa, flos imo fructui adnascens.

9. *Pomum amoris* sive *Lycopersicon* à Solano fructu in plures cellulas diviso differt. Floris figurâ conveniunt.

10. *Melongena* seu Malum insanum a Solano differt, quòd fructus ejus solidus sit, carnosus & sine cavitate, cum Solani mollis sit, cavus, succulentus. *D. Tournef.*

11. *Capparis* notæ sunt flos tetrapetalos è cujus medio exit pistillus globulo terminatus, qui in fructum pyriformem abit, in carne sua plura semina continentem *Tournef.* Hæc autem planta ad arboreum potius genus pertinet.

12. *Cacubalus* sive *Alsine baccifera*, hujus notæ sunt flores Alsines pentapetali petalis bifidis, fructus in calicibus in vesicas intumescentibus, segmentis retrorsum reflexis contenti, ovales, seminibus pluribus reniformibus fœti.

13. *Alkekengi* seu *Solani halicacabi* notæ sunt flos monopetalos, pentagonus, fructus in florum calicibus in vesicas intumescentibus occultati.

14. *Capsicum* seu *Piper Indicum*. Flores Solani, fructus de carne minus participant, suntque capsulæ seu siliquæ quædam, membranâ paullum carnosâ in tres cellas, interdum in duas tantum, secundum longitudinem divisæ; semina compressa & plerumque reniformia. Tota planta, sed præcipuè fructus & semina fervida & acerrima.

15. *Solanum lethale* seu *Bella donna* flores habet campaniformes, concavos & tubulosos, margine in quinque segmenta acuta diviso; fructus major, in duas cellas divisus, malignus & venenatus.

16. *Arum*, cujus notæ sunt, flos monopetalos linguæformis, convo-

convolutus, basi fructuum cohærens, fructus autem è baccis coacervatis intra pulpam humidam unum vel duo semina continentibus constat; stylus in pistillum nudum terminatur. Foliis integris & minus dissectis à Dracontio differt.

17. *Dracontium* seu Serpentaria ab Aro foliis multifidis seu in plures lacinias divisis, caule maculato seu membranaceo folliculo maculoso ab Aro distinguitur. Prior nota ad distinctionem sufficit, cum reperiatur in *Hort. Reg. Paris.* Dracunculus polyphyllos major Indicus serotinus immaculato caule.

18. *Arisarum* ab Aro differt floris formâ, qui tubus est ima parte clausus, summa apertus, & in caputii modum incurvatus.

19. *Colocasia* ab Aro distinguitur foliis umbilicatis lævibus, nullis maculis aut lituris infectis, pediculis non in extremo ut in Aro, sed pæne in folii medio, ubi umbilicus est insertis, more Cotyledonis; floribus nunc singulatim, nunc pluribus ex uno folliculato pediculo egredientibus, stylo intermedio Aro crassiori & breviori, in tenuem mucronem gracilescente.

Has quatuor plantas ad *monocotyledonum* genus pertinere puto. Verum cum de eo mihi non planè constet, reliquis Bacciferis inpræsentiarum subjungendas duxi.

20. *Asparagus*, cujus notæ flos hexaphyllos, folia tenuissima capillacea, turiones crassi esculenti, semina dura velut cornea.

21. *Moschatellina* capitulo cubico è quinque flosculis in quinque lacinias profundè divisis, composito (quibus totidem succedunt baccæ) in uno cauliculo unico, baccâ tetraspermâ ab aliis bacciferis distinguitur. Flos in hoc genere summo fructui insidet, ergo *D. Tournefortius* pag. 128. male illam annumerat plantis quarum stylus in fructum abeat.

22. *Vitis Idæa palustris* sive *Oxycoccos*. Notæ hujus folia Serpylli, viticulæ tenues supinæ, flosculi tetrapetaloides, baccæ plerumque sublongæ, locus palustris.

23. *Nymphæa lutea minor flore fimbriato*, quam Nymphoidem vocat *D. Tournefortius* & ad hoc genus reducit. Flos ei monopetalos, pelviformis, in quinque lacinias divisus, calice quinquepartito exceptus, fructus oblongus, compressus, parum carnosus, unica intus cavitate plura semina calyptrâ membranosâ involuta continens. v. pag. 591. lin. 9

GENUS

GENUS DECIMUM OCTAVUM,

ſeu Herba

MULTISILIQUÆ.

Plantas *multiſiliquas* voco, quarum floribus ſingulis plures unâ ſuccedunt ſiliquæ ſeu vaſcula ſeminalia disjuncta.

Has plantas *multicapſulares*, *univalves polyſpermas* vocat inſignis Vir. D. Paul *Hermannus*, quia capſulas poſt ſingulos flores plures, una parte interiore ſcilicet ſeu ſuperiore ſecundum longitudinem hiantes, alterâ adversâ continuas, ſemina plura continentes, relinquunt.

Hæ dividi poſſunt in eas quæ *foliis* ſunt craſſis & ſucculentis, quæque tenuioribus & minus ſuccoſis. Hæ poſteriores iterum ſubdividi poſſunt in eas quæ *flore* ſunt regulari, & quæ irregulari.

I.

Multiſiliqua foliis craſſis & ſucculentis.

1. *Cotyledon* ſeu Umbilicus Veneris, cujus notæ flores oblongi tubuloſi, margine in quinque lacinias diviſo, fructus è quinque thecis, multa ſemina minuta continentibus compoſitus, folia ſubrotunda pediculo in nonnullis ſpeciebus centrum occupante.

2. *Sedum* ſeu *Sempervivum majus*, cujus notæ folia inferiora in globulos oculi Bovini æmulos congeſta, flores roſacei quodammodo, in plura petala expanſi, in ſurculis reflexis in ſummis caulibus, fructus è multis ſiliquis ſive corniculis conflatus. Folia caules veſtientia ab inferioribus multum diverſa ſunt.

3. *Sedum minus* à præcedente, parvitate ſua, foliorum anguſtia, & paucioribus in flore petalis, quinque nimirum vel ſex, paucioribusque ſiliquis flori ſuccedentibus differt.

4. *Telephium*. Folia in in hoc non conglobantur in capitula ut in Sedo; nam à prima ſtatim germinatione excauleſcit. Flores ei in ſummis caulibus velut in umbellas aut faſciculos coacti, pentapetali, ſtellati, quibus ſuccedunt thecæ, plurimum quinque.

II.

Multisiliquæ foliis tenuioribus & minus succulentis.

1. *Flore Regulari.*

1. *Pæonia*, cujus notæ flores rosei maximi, radices crassæ vel tuberosæ, cornicula seminalia recurva lanuginosa, semina majuscula, rotunda.

Hæc planta ad monocotyledonum genus pertinet. Verum cum non datur alia præter eam, monocotyledon multisiliqua, ad hanc tribum referendam duximus.

2. *Helleborus albus*, cujus notæ, folia nervosa, liratim striata & velut plicatilia, flores hexapetali nudi, seu calice carentes; siliquæ seu vaginæ plerumque tres unicuique flori succedentes, semina continentes alia aliis superincumbentia, frumenti grano similia, alâ membranaceâ cincta.

Hanc plantam in *Methodo* mea & *Historia Plantarum*, Parkinsono nimis credulus inter Herbas Gymnospermas semine triquetro disposui. Verum eam *Multisiliquam* esse post *D. Tournefort* à *D. Carolo Preston* M. D. certior factus sum, qui & fructum ipsum ad me misit, nè ullus superesset dubitandi locus. Utcunque sit, an rectè eam huc retulerim hæreo, cum flos stamineus potius esse videatur.

Abutilon foliis mollibus Althææ, floribus è foliorum alis exeuntibus, Alceæ thecis bivalvibus cum solitariis in singulis seminibus ab aliis hujus generis differt. Thecis disjunctis & tantum contiguis, non cohærentibus ut in illis, ab *Alceis Indicis* distinguitur. Verum ob convenientiam in aliis notis, totoque habitu & facie externa, hinc potius transferenda & illis subjungenda est.

Nota siliquas in hoc genere bivalves esse, & semina solitaria continere; unde nec nota generica *Multisiliquarum* initio posita ei convenit, nimirum quod thecæ interiori duntaxat latere dehiscant, & unicâ laminâ constant, semina plura continentes.

3. *Helleborus niger*, cujus notæ, folia digitata, florum petala tubulosa, stamina & capitulum velut coronâ cingentia. Folia illa lata, speciosa, quæ florum petala vulgò habentur, cum non defluant aut marcescant, sed ad fructûs usque maturitatem durent, calicem potius constituere videntur.

4. *Aconito hyemali* folia Aconiti, flos Ranunculi in medio folio.

5. *Barba capri* flos pentapetalos, folia triangulata, Umbellatarum modo divisa.

6. *Pseudo-helleborus Ranunculoides D. Bobart.* Cujus notæ sunt flores Hellebori in modum expansi, nudi, tubulis quales Helle-

Helleboro nigro donantur destituti, siliquæ plurimæ semina subrotunda continentes, folia singularia pediculis propriis insidentia, circumscriptione subrotunda, alia integra, alia laciniata.

Ad hoc genus refert *D. Bobartus* 1. Caltham palustrem. 2. Ranunculum globosum, quas nos genere distinctas facimus. 3. Ranunculum montanum Aconiti folio, flore albo majore *B. C.* 4. Ranunculum montan. Acon. fol. flore albo minore *Ejusd.*

7. *Caltha palustris* flos Ranunculi, sed nudus absque perianthio, siliquæ radiatim dispositæ, folia integra, subrotunda.

8. *Ranunculo globoso* folia Aconiti, flos ad Ranunculum accedens, nudus, petalis concavis, & introrsum modicè reflexis, ut globum sessilem imitentur, unde nomen.

9. *Plantago aquatica minor stellata*, foliis, ut & floribus tripetalis cum Plantagine aquatica minore convenit; siliculis membranaceis stellatim dispositis, plurimis unicuique flori succedentibus, ab eadem differt.

10. *Butomus seu Juncus floridus C. B.* Hujus notæ, folia graminea, triangula; caules nudi, in summo florum umbellas sustinentes; in aquis nasci. v. pag. 191. Lin. 13.

Plantæ Flore Regulari Bisiliquæ.

1. *Apocynum*, cujus notæ siliquæ ad singulos flores geminæ, unicapsulares, univalves, ab interiori latere per longitudinem dehiscentes, & in his semina cum propendente lanugine, imbricum modo stylo nutritivo incumbentia *Herman.* succum lacteum fundere; folia in caulibus bina adversa.

Apocynum duum generum seu formarum flores, fatente *D. Tournefortio* Elem. Bot. pag. 77. obtinet. Si ergo à floris figura nota generica sumenda sit, cur plantas Apocyna dictas in duo genera non dividit?

Idem Periplocam ab Apocyno genus distinctum facit, cujus nota. Flos ad basin usque in quinque lacinias, stellæ in modum dispositas sectus. Absolutè loquendo, inquit, Periploca inter herbas floribus stellatis (*en rosette*) collocari debet. Cur ergo eam ibi non disponit? sed ab Apocyno & Asclepiade minimè separandam monet, non obstante floris forma. Annon hinc sequitur agnoscere ipsum, posse herbas quæ floris formâ differunt, genere convenire, nec floris figuram, si cætera non respondeant, sufficere ad genera distinguenda. Idem pag. 112. Echii florem non esse omnino regularem fatetur non tamen propterea rescindendum esse illud genus à Classis 2. Sect. 4. cujus characteristicæ pars est, florem habere regularem.

2. *Asclepias* vix alia in re ab Apocyno differt, quàm quod succum

cum lacteum non reddat, filiquæ etenim binæ fingulis flofculis fuccedunt, non ut fcripfi in Hiftoria, fingulæ.

3. *Clematis Daphnoides.* Hujus notæ farmenta longa repentia, folia hederaceorum colore & confiftentia, flos amplus, filiquæ ad fingulos flores geminæ utraque extremitate cohærentes anguftæ, duo vel tria femina continentes oblonga, nullâ adhærente lanugine.

2. *Planta Multifiliqua foliis minus fucculentis Flore Irregulari.*

1. *Fraxinella*, cujus notæ ftamina in flore multa, prælonga recurva, flores fpicati, thecæ fingulæ capfulam includentes, quæ per maturitatem in duas partes feu valvulas aperitur, quæ revolutæ à fe invicem recedentes femina ejaculantur magna nigra fplendentia *D. Tournef.* Folia pinnata Fraxini, unde nomen.

2. *Aconitum*, hujus notæ funt, folia circumfcriptione fubrotunda, laciniata, flores cucullati, femina rugofa. Qualitas, in plerisque faltem fpeciebus, maligna & deleteria.

3. *Staphis agria* foliis & filiquis atque etiam viribus cum Aconitis convenit; flore cum Delphinio, ad quod etiam femine magis accedit quàm ad Aconitum.

4. *Aquilegiæ* notæ funt, flores penduli è foliis planis & corniculatis, alternis, (corniculis roftratis feu recurvis) compofiti, folia Umbelliferarum modo divifa, femina nigra lucida. Aquilegiam flore ftellato & flore pleno è corniculatis duntaxat foliis compofito pro varietatibus non pro fpeciebus Aquilegiæ habeo.

5. *Delphinii* notæ funt, folia in tenues lacinias diffecta, flores calcari donati, femina nigra triquetra.

Herbæ

Herbæ enangiospermæ *seu* vasculiferæ *flore monopetalo sunt vel eodem.*

- *Uniformi* seu regulari, variorum generum,
  - *Integro*, vel in lacinias minus profundas secto; ut CONVOLVULUS, NICOTIANA &c.
  - *Tetrapetalum referente* seu tetrapetaloide; ut VERONICA &c.
  - *Pentapetalum referente*, seu pentapetaloide
    - *Unicapsulares*; quibus seminum sedes in medio est, exterius protegente vasculo; ANAGALLIS. &c.
    - *Bicapsulares*; seu vasculo in duo loculamenta diviso ut CENTAURIUM MINUS. &c.
    - *Multicapsulares*, seu vasculo in multa, id est plura duobus, loculamenta seu thecas diviso; VALERIANA GRÆCA. &c.
- *Difformi* seu irregulari,
  - *Figura varia*; ARISTOLOCHIA &c.
  - *Galeato aut labiato*; MELAMPYRUM &c.
  - *Rictum exprimente*
    - *Calcari prædito*; LINARIA.
    - *Calcari carente*; ANTIRRHINUM &c.

GENUS

GENUS DECIMUM NONUM,

seu Herbæ

VASCULIFERÆ FLORE MONOPETALO.

I.

Uniformi sive Regulari.

1. *Integro aut in lacinias minus profundè secto.*

Hæ præter floris calicem, vasculum aut capsulam obtinent, in qua semen includitur, ad singulos flores simplicem aut singularem, quamvis aliquando in loculamenta divisam.

1. *Hyoscyamus*, cujus notæ, folia in caulibus alterna, mollia, pinguia; calix in denticulos acuminatos quinquepartitus, à flore in quinque segmenta diviso, in ventrem extumescens; Vasculum seminale scyphi figurâ, bicapsulare, operculo tectum, quod per maturitatem sponte abscedit; vis narcotica & virosa.

2. *Nicotiana*, notæ, flos è tubo oblongo in latitudinem expansus, margine pentagono seu quinquepartito; Vasculum seminale bicapsulare, seminibus intus minutissimis numerosissimis repletum; folia per margines æqualia, seu non incisa, pinguia, lanuginosa.

3. *Gentiana*, cujus notæ, folia nervosa, in caulibus ex adverso bina; flores calathoides, margine in lacinias aliquot, totidem folia imitantes, plerumque diviso; Folliculi bicapsulares, semina in plerisque speciebus plana & foliacea continentes.

Gentianæ flores formâ differre agnoscit *D. Tournefortius*, nihilominus *Gentianas* omnes ad idem genus reducit, ne scilicet cogeretur *Gentianellis* annumerare species nonnullas quæ *Gentianis* majores essent, quod absurdum ei videbatur. At cur, ut hoc inconveniens vitaret, non potuit novum *Gentianellis* nomen imponere, cum aliàs novorum nominum parcus non sit?

4. *Stramonium*, notæ, flos ex oblongo tubo, calathoides, conceptaculum seminis grande, spinosum, in quatuor loculamenta divisum, semina compressa, plerumque reniformia.

5. *Convolvulus*. Hujus notæ sunt, flos campanulatus, margine integro & plerumque reflexo, conceptaculum seminis subrotundum, membranaceum. Caulibus scandere, succo lacteo v. pag. 595 Lin. 19.

F scatere,

ſcatere, vaſculum ſeminis habere in terna loculamenta diviſum pleriſque hujus generis ſpeciebus conveniunt, non omnibus. *D. Tournefort* ſe plures habere Convolvuli ſpecies ſcribit, quorum fructus nonniſi unam cavitatem habent.

6. *Soldanella Alpina*, notæ, caules erecti, folia rotunda, ſiliquæ teretiuſculæ, erectæ; ſed præcipuè flores campanulati, margine fimbriato.

7. *Campanula*, cujus notæ, flos campanulatus in quinque plurimum lacinias ad margines ſectus, ſummo fructui inſidens, vaſculum ſeminale in terna loculamenta diviſum, ſucco lacteo ſcatere: quod etiam quinque ſequentibus generibus convenit.

8. *Medium* ſive *Viola Mariana* à Campanula differt, fructu in quinque cellas diviſo & floris marginibus minus profundè ſectis. Hujus ſpeciem facit *D. Tournefort* Campanulam foliis Echii *C. B* pin.

Trachelium umbellatum azureum *Pona D. Tournefort* diſtinctum genus per ſe facit quòd fructus ejus membranoſus ſit, tribus angulis rotundis, in tres cellas diviſus ſeminibus minutiſſimis repletas.

9. *Rapunculus corniculatus*, notæ flos in quinque lacinias longas anguſtas diſſectus; flores autem in ſpicas vel faſciculos ſeu capitula densè ſtipati, & in nonnullis ſpeciebus in florem quendam aggregatum ſeu totalem, cui calix etiam ſubeſt, coaggeſti ſunt.

10. *Speculum Veneris* flore in quinque lacinias latas diſſecto magiſque quàm in Campanula expanſo, ſed præcipuè vaſculo ſeminali oblongo, & in ſiliquam producto, à reliquis hujus generis differt.

11. *Rapunculus galeatus* ſeu *Flos Cardinalis*, Rapuntium *Tournefortio*. Flos in aliquibus ſpeciebus tubus eſt apertus, in canalis formam ſupernè expanſus, deinde in quinque partes velut digitos diſſectus. Tubus floris, vaginâ quadam ſtylum è medio calice elatum includente, oppletus eſt. Fructus Rapunculi vulgaris ſimilis.

Nos in Hiſtoria Plantarum pag. 731. & ſeqq. quinque genera præcedentia ob conformitatem vaſculi ſeminalis, ob florum ſitum vaſculi ſeminalis reſpectu ſimilem, quodque lacte ſcaterent, ad idem genus reduximus. Verum ob florum diſſimilitudinem, & aliqualem in nonnullis fructus differentiam, jam ſeparamus: cum genere tamen proximè ſuperiori omnia conveniunt.

D. Tournefort pag. 92. Claſſis 1. Sectioni 7. Rapunculum corniculatum ſubjicit, cujus flos cum expanditur ſtellam quinque radiorum refert nec ullam cum campanâ ſimilitudinem obtinet; quamvis Sectionis ejus Tituli pars ſit, *Florem habere campanu-*

panulatum: & rectè ob conformitatem in reliquis partibus, & toto plantæ habitu.

2. *Herbæ Enangiospermæ Flore monopetalo uniformi tetrapetalum referente seu Tetrapetaloide.*

1. *Veronica*, cujus notæ, flos monopetalos in quatuor lacinias totidem folia referentes ad unguem ferè divisus, cujus calix non decidit unà cum flore, sed ad seminis usque maturitatem restat; vascula seminalia compressa, in bina loculamenta divisa Thlaspeos instar, à quo differt non tantum flore monopetalo, sed calice ejus à flore delapso residuo, & quòd florum pediculi è foliorum sinubus seu angulis quos cum caule efficiunt exeant. Flos non exactè regularis aut uniformis est, cum unum ejus segmentum reliquis angustius sit.

2. *Morsus gallinæ minor*, flore regulari, petalis æqualibus; fructu tumidiore & velut testiculato à Veronica differt.

3. *Cuscuta*, cujus notæ, caules aphylli, flores monopetali, albi, in quatuor (rarius quinque) segmenta acuta divisi, calice viridi, succulento, pariter quadripartito excepti, fructus rotundi, semina quatuor oblongo-rotunda continentes.

3. *Herbæ Enangiospermæ Flore monopetalo uniformi pentapetalum referente, seu Pentapetaloide.*

a. *Unicapsulares, quibus seminum sedes in medio est, exterius protegente vasculo.*

1. *Anagallis*, cujus notæ, folia in caule ex adverso bina, flores in singulis foliorum alis singuli pediculis longis tenuibus hærentes, capsulæ seminales per maturitatem horizontaliter seu transversim in medio dissilientes.

2. *Paralysis* sive *Primula veris*, cujus notæ caules foliis nudi, flores è tubo oblongo in quinque lacinias bifidas expansi, eorumque calices integri, longi, concavi, striati; folia rugosa minusque crassâ texturâ quam Auriculæ Ursi folia.

Numerus fortasse laciniarum in flore constans non est, ut nec in alio ferè floris genere, verum usitatus & naturalis quinarius est.

3. *Auricula ursi* à Primula differt foliis lævioribus & densioribus, floris calice breviore ut florum tubi ferè nudi appareant, foliorum quorundam rudimentis in caulis vertice, è quibus florum pediculi exeunt. v. pag. 191. Lin. 24.

4. *Androsace* ab Auricula ursi distinguitur, quòd flos ejus in fundo minimè perforatus sit quemadmodum illius, observante *D. Tournefort*. *D. Hermannus* ei adscribit vascula rotunda; calices magnos, quinquifidos, expansos; flosculos in umbellam sparsos, parvos, pentapetaloides; folia parva, nervosa, Plantaginea, crenata.

5. *Cortusa Americana*, cujus notæ secundum *D. Volckamerum* sunt, flores perfecti, uniformes, monopetali, quinquefariam divisi, ac in spicam digesti, minimi; semina plura seu incerti numeri, parva, oblonga, splendentia, nigra pericarpio membranaceo simplici, per maturitatem in duas carinas sponte dehiscenti, inclusa.

6. *Lysimachia lutea*, notæ folia salicis oblonga, capsula subrotunda, (ex binis quasi vasculis constructa, parva *Herman.*) cujus apex per maturitatem in plures partes se aperit.

Ad Lysimachiam luteam, Nummulariam majorem luteam *C. B.* & Anagallidem luteam nemorum *ejusdem* refert *D. Tournefort*. Verum tota facie nimis recedunt à se invicem hæ plantæ, quàm ut ad idem genus referantur.

7. *Nummularia*, à figura foliorum rotunda nummi æmulâ dicta flagellis reptatricibus, floribus è foliorum alis exeuntibus singularibus (conceptaculis rotundis in calicibus quinquefidis occultatis *Herman.*) ab aliis hujus generis distinguitur. Conceptacula (observante *D. Preston*) in aliquot partes acuminatas aperiuntur, semina plurima minuta continentes, placentæ mediæ adhærentia. Fructus nimis parvi sunt quam ut ego unquam in iis hasce partes observare potuerim.

8. *Glaux exigua maritima*, cujus notæ, flores parvi è foliorum sinubus exeuntes, nudi, quinquepartiti, capsulas membranaceas relinquentes, summitate se aperientes in plures partes, & placentam intus continentes, seminibus aliquot minutis onustam. *D. Tournef.*

9. *Trifolium paludosum*, *Menianthes*. Foliis formâ & magnitudine Fabaceorum, ternis in uno pediculo; floribus in thyrso speciosis, interius candidis filamentis crispis pubescentibus; conceptaculis seminum subrotundis, bivalvibus; unico intus alveolo, locoque natali in aquosis, se manifestat.

10. *Samolus* Valerandi, sive Anagallis aquatica tertia *Lob.* notæ, folia subrotunda, non crenata; flores parvi, pentapetalos simulantes capsulæ in calicibus quinquepartitis subrotundæ, in aliquot partes acuminatas se aperientes seminibus parvis rufescentibus repletæ, placentæ mediæ adnascentibus.

Samolum à Lysimachia lutea distinguit *D. Tournefortius* quòd fructus ejus ortum sumat à pistillo & calice simul, quæ quidem sufficiens nota distinctionis est; verum quomodo conveniat cum

Sectionis nota generali, nimirum quòd in generibus ei subjectis stylus in fructum abeat, non video.

11. *Hydrophyllon* Morini, Dentariæ affinis Echii flore capsula Anagallidis *Dodart* & *Morison*, notæ flos campanulatus in quinque lacinias dissectus; calix stellatus; fructus propemodum sphæcus, in duo hemisphæria à summo ad imum se aperiens, semen unicum ferè rotundum includens. *D. Tournefort.*

12. *Viola aquatica*, notæ, folia pennata, aquis plurimum immersa, caules nudi cum floribus plurimis speciosis Leucoii monopetalis in quinque segmenta ad unguem ferè fissis, ut pentapetali videantur. Fructum non observavi, unde an ad hunc locum propriè pertineat necne incertus sum.

13. *Pyrola Alsines flore*, Alsinanthemos, in summo cauliculo folia multa velut in umbella gestat. Flores in pedicellis tenuibus singulis singuli, stellati, monopetali, (quantum memini) in quinque lacinias divisi.

Cum nec hujus fructum unquam viderim, de illius loco non minus incertus sum quàm de præcedentis.

b. *Bicapsulares.*

1. *Centaurium minus*, cujus notæ, flores è tubo oblongo in quinque segmenta acuta expansi, vasculum seminale cylindricum in duo loculamenta divisum, semina minutissima continens, amaror insignis.

2. *Centaurium luteum* perfoliatum, notæ folia in caule adversa in unum coalescentia, ut in Dipsaco, flores flavi in octo lacinias, totidem folia imitantes, ad unguem ferè divisi, capsulæ subrotundæ, bivalves, seminibus minutissimis repletæ.

3. *Verbascum*, notæ folia in caulibus alterno ordine sita, flores in thyrsis oblongis conferti, non horizontaliter expansi, sed situ potius erecto, capsulæ bivalves conicæ aut turbinatæ.

4. *Blattaria* à Verbasco non alia ferè in re differt quàm capsulæ figurâ sphæricâ, cum Verbasci, ut diximus, turbinata sit. Addi potest florum situs in spicis rarior, & foliorum color viridior: quamvis hoc perpetuum non sit aut omnibus speciebus commune. v. pag. 191. Lin. 24.

c. *Multicapsulares,*
seu
Vasculo in plura duobus loculamenta aut thecas diviso.

1. *Valeriana Græca*, foliis longis pinnatis Viciæ ferè in modum, floribus amplis, deorsum nutantibus, vasculis seminalibus turbinatis, in tria loculamenta divisis, per maturita-

tem in summitate dehiscentibus, semina parva, oblonga, nigricantia continentibus, ab aliis hujus generis differt.

2. *Trifolium acetosum*, *Oxys*, insignibus notis ab aliis omnibus plantis differt, nimirum foliis in eodem pediculo ternis, cordatis, sapore acido; floribus in singulis pediculis singulis, vasculo seminali pentagono (in quinque loculamenta partito *Tournef.*) quod per maturitatem levi tactu dissiliens cum impetu semina ejaculatur. (Semina operculo quodam obvolvuntur, quod contractione sua ea satis longe à fructu expellit *Tournef.*)

3. *Malva*, cujus notæ Flos monopetalos, in quinque segmenta ad unguem ferè divisus, semina in rotulæ aut caseoli formam circumacta.

D. Tournefort. Elem. Bot. p. 81. *Morisonum* & scriptores omnes quos ipse legerat flores Malvæ pentapetalos esse affirmare ait. At verò si Historiam nostram legisset, florem Malvæ monopetalon esse à nobis dudum observatum reperire potuisset, pag. 597. in descriptione *Malvæ crispæ* & pag. 599 in descriptione *Malvæ vulgaris.*

Hanc plantam in Methodo mea & Historia plantarum Plantis gymnospermis polyspermis accensui, non quòd per ignorantiam capsulam pro grano haberem, ut existimat *D. Tournofortius.* Novi bene *Cæsalpinum* Malvarum seminibus singulis singulos folliculos tribuere, & à seminibus nudis ea distinguere, ut patet ex Synopsi methodi *Cæsalpinianæ*, quam *Methodo meæ stirpium novæ* Anno 1682. editæ subjunxi; sed quòd pro seminibus nudis habuerim quæcunque per maturitatem à matribus suis singulatim sponte separantur & abscedunt, ut alibi latius exposui. Verum quamvis hoc respectu cum plantis gymnospermis convenit, quoniam tamen floris formâ, ejusque pistillo, & seminibus ipsis exteriore tegumento denudatis, & foliis totiusque plantæ habitu, quin & vi emolliente cum *Alcea Indica* convenit, minime ab ea separandam agnosco; secundum regulam mihimetipsi & aliis præscriptam.

4. *Alcea* à Malva foliis dissectis seu laciniatis differt.

5. *Althæa* ab eadem foliis mollioribus magisque incanis. In Historia Plantarum folium productius minusque rotundum Althææ notam feci, nec adhuc rationem video cur eam rejiciam. Nam planta primò Althæa dicta quæ & in medicorum scriptis, & in Officinis, & apud ipsum vulgus hoc nomine innotescit, folio est productiore. Primum autem in unoquoque genere est mensura cæterorum. Deinde figura folii ad distinguenda genera pluris esse videtur, quàm color aut mollities. Herbarii etiam ipsi Malvam arboream *Venetam* & nostratem Malvis annumerant, quamvis folia mollia & incana habeant, ob foliorum formam subrotundam. Nos quidem Botanicos qui eas primo observâ-

ſervârunt & deſcripſerunt ſecuti, ſpecies nonnullas folia ſubrotunda habentes in capite de Althæa complexi ſumus, ob nimiam feſtinationem, & incogitantiam.

Tournefortius Althæam à *Malva* diſtinguit, non aliam ob cauſam quàm nè à communi uſu recedat. Sic pag. 104. *Coronopum* à *Plantagine*, pag. 131. *Dracontium* ab *Aro* foliis profundè laciniatis diſtinguit, quia ſcilicet uſu communi recepta & velut ſtabilita ſunt hæc genera. pag. 94. *Gallium* ab *Aparine* foliis lævibus diſcriminat; *Cruciatam* ab utroque numero foliorum ad unumquemque nodum: nam abſolutè loquendo (inquit) diſtingui non deberent pag. 87. *Cucumis*, *Citrullus*, *Melo*, nonniſi unum genus abſolutè loquendo conſtituere deberent, ni uſus ſe opponeret. Verum cur in his adeò ſcrupuloſus eſt nè à communi uſu recedat, cum in aliis quæ majoris momenti ſunt innovare non veretur; ſiquidem *Dictamnum* ad *Origanum*, *Hederam terreſtrem* ad *Calaminthам*, *Lepidium glaſtifolium* & *Raphanum ruſticanum* ad *Cochleariam*, *Scorodoniam & Scordium* ad *Chamædryn* audacter & ſine apologia reducit.

Liceat his ſubjungere quæ Clariſſ. Vir *Paulus Hermannus* in *Paradiſo Batavo* nuper edito de Malvarum diviſione habet pag. 4. *Plantæ Malvaceæ vulgò dictæ* (inquit) *ſeu quæ nominibus* Malvæ, Alceæ, & Althææ *notatæ ſunt, in duo ſumma genera diſpeſci poſſunt, quorum primum continet eas quæ ferunt ſemina nuda; alterum quæ ſemina habent capſulis incluſa. Prioris generis plantæ* Malvæ, Alceæ, & Althææ *abſolutè dicuntur, Poſteſterioris* Alceæ Indicæ. Rob. Moriſon *Primi generis ſpecies* Malvas *&* Alceas, *Poſterioris verò* Althæas *appellat.*

Malvas, Alceas & Althæas vulgò dictas ſemina nuda proferre noſtra etiam fuit ſententia, quòd earum ſemina exteriore illo integumento, quod nonnulli capſulam eſſe volunt, induta à planta matre ſingulatim ſponte abſcederent aut ſepararentur. Verum cum curioſiores plantarum ſpectatores, ſuperioris ſeculi *Andreas Cæſalpinus*, præſentis *D. Tournefort*, exterius tegumentum capſulam eſſe volunt ſemen continentem, non partem ſeminis, horum ſequacibus litem non movebo; nec enim tanti eſſe exiſtimo hac de revehementer contendere; unusquisque per me licet ſuo fruatur judicio. Pergit *D. Hermannus*.

Viſum eſt nobis Moriſoni *ſententiam, à modernis plurimis receptam ſequi, &* Officinarum Althæam, *aliis* Ibiſcus *aut* Bismalva *dictam priori, nempe* Malvarum *generi inſcribere, &* Malvæ mollis *&* incanæ, *ſeu ut* Moriſono *placuit*, paluſtris *nomine appellare, tum quòd à* Malvis *non differt, niſi quòd mollior, piloſior, magis incana, & mucagine plenior, atque adeo partibus*

omnibus

omnibus Malvis *ſimilior quàm* Alceis *ſit, tum quòd ab ipſo præceptore* Dioſcoride, Malvæ *ſylveſtris ſpecies enuncietur.*

Conſultius, me judice feciſſet, ſi *Althææ* nomen non ſolicitaſſet, nec *Ibiſcum ſeu Bismalvam* ex ejus poſſeſſione, quâ per multa ſecula gaviſus fuit, deturbâſſet, ad confuſionem vitandam; quæ ſequeretur ſi nomen Althææ aliud in Medicorum & Botanicorum omnium libris qui huc usque ſcripſerunt, aliud in *Moriſoni &* ſequacium ſcriptis in poſterum denotaret. Procedit *D. Hermannus.*

Sunt autem Malvis *ſemina nuda, plurima, ſemlunaria in rotulæ ſeu placentæ formam circumacta*; Calyces *quaſi gemini in octo, plura, vel pauciora ſegmenta tanquam foliola diviſi*: flores *é quinque petalis ad unguem junctis, & intermedio ſtylo apicibus prædito; vel hujus loco numeroſis petalis conſtructi, in iis ſcilicet quæ flore pleno ſunt, nunc ſingulatim, nunc acervatim, nunc in ſpicam congeſti.* Folia *ſimplicia alterna, vel ſubrotunda, vel oblonga vel integra vel minus profundè lobata.*

(*D. Tournefort* Elem. Bot. pag. 80. Florem exactius deſcribit. *Flores*, inquit, *in quinque partes totidem folia imitantes ad baſin ferè dividuntur, in fundo excavati, quo in loco tubus extat pyramidalis, ſtaminibus & apicibus plerumque obſitus.*)

His annumeratur (ait porro D. Hermannus) *quædam heteroclita ſeu degener Malva, ſylveſtris Betonicæ folio* D. Bocconi *dicta, cujus ſemina nec ſemilunaria, nec in rotam acta, ſed ſubrotunda & in capitulum Botryos in modum congeſta ſunt.*

Quæ Alceæ *nomine veniunt duplicis ſunt generis. Prioris ſpecies partibus præcipuis cum Malvis conveniunt.* Caules *autem &* folia *nonnihil aſperiora ſunt, & in anguſtiores & profundiores lacinias diſſecta.* Flores *nullis in medio petalis, ſed apicatis ſtylis exornantur, & vel ſingulatim, vel acervatim è foliorum alis exoriuntur. Poſterioris ſpecies proferunt ſemina nuda, trigona, quina, rarius plura vel pauciora, preſsè juncta, & in capitulum congeſta, in ſuperficie vel glabra vel* Xanthii *modo echinata & lappacea.* Calices *ut plurimum quinquifidos*: flores *pentapetalos velut in priori genere aſt minores*: folia *vel integra, in margine tantum crenata,* Carpini, Ulmi, *aut* Mori *foliorum æmula, vel in lobos plus minusve profundos diſſecta.*

Althææ *producunt* ſemina *vel angulosa vel rotunda, in vaſculis, loculis quinque pluribus aut paucioribus inſtructis, formæ & magnitudinis variæ;* Calices *&* flores *malvaceos, diverſo modo diſpoſitos;* folia *alterno nunc integra, nunc lobata, nunc profundius laciniata.*

Cæterum certiores diſtinctionis notas inter *Malvam, Alceam* & *Al-*

& *Althaam* nobis ſuppeditavit eruditiſſimus Vir & curioſiſſimus ſtirpium obſervator *D. Carolus Preſton* M. D. Edinburgenſis Scotus. Videlicet quod *Malva* duplicem habeat calicem interiorem quinquifidum, exteriorem trifidum; *Alcea*, ſimplicem, videlicet interiorem quinquifidum, quamvis exterioris calicis vice foliola habeat tria filamentoſa; *Althæa* duplicem calicem, ſed exteriorem etiam in quinquc lacinias diviſum, ut in Malvis roſeis dictis.

6. *Alcea Indica* Ketmia *Tournefortio.* Flos hujus Malvaceo ſimilis eſt. Fructus ſecundum longitudinem in plura loculamenta ſeminibus repleta dividitur, qui ſumma parte in tot plerumque partes aperitur quot habet cellas ſeu loculos thecasve.

7. *Abutilon* (de quo etiam ſupra pag. 77.) florem fert Malvaceo generi ſimilem, cui & foliis totoque habitu ſimilis. Ab *Alceis Indicis* diſtinguitur thecis disjunctis & tantum contiguis in quibus ſolitaria ſemina reconduntur, cum in Alceis Indicis thecæ conjunctæ ſint & ſimplex vaſculum conſtituant, in quarum ſingulis complura ſemina.

8. *Xylon* ſive *Goſſipium* flore cum præcedente convenit; fructus in tres quatuorve cellas dividitur, ſeminibus cotone involutis repletas. Nos tres tantum obſervavimus, totidem *Marcgravius*, *D. Tournefortius* quatuor, *J. Bauhinus* utrumque numerum. Numerum ternarium naturalem & ordinarium eſſe exiſtimo.

II.

Herbæ vaſculiferæ flore monopetalo difformi *ſeu irregulari.*

1. *Figuræ variæ.*

1. *Ariſtolochia*, cujus notæ, flos corniculatus, ſemifiſtularis labio in palæ aut lingulæ formam producto, pericarpium grande membranaceum, in ſex plerumque loculamenta diviſum, ſeminibus compreſſis repleta.

2. *Scrophularia* flos velut auriculatus, ore quàm ventre anguſtiore, vaſculum bivalve ſubrotundum acuminatum, in duo loculamenta diviſum ſeminibus fœtum parvis fuſcis, folia in caulibus contrariis inter ſe pediculis bina.

3. *Digitalis* flos pendulus, concavus, labiatus, dactylothecam referens, verſus unam caulis partem ſpectans: vaſculum bivalve in duo loculamenta diviſum, ſubrotundum, acuminatum, ſeminibus plurimis exiguis refertum, folia in caulibus alterno aut nullo ordine ſita.

4. *Gratiolæ* folia in caulibus adversa, bino ordine. Præterea à Digitali multis modis differt, floribus scilicet tubulosis, striatis, in aliquot lacinias divisis, singulatim ad foliorum exortum prodeuntibus, ut rectè observavit *D. Hermannus.*

5. *Sesamum* ad Digitalem refert *D. Tournefort. D. Rivinus*, & rectius me judice, novum de eo genus facit *Monopetalæ pericarpio quadricapsulari* titulo.

6. *Bignonia* Tournefortii, cujus notæ, flos monopetalos, tubulatus utrinque patens, & quasi bilabiatus, fructus seu siliqua in duo loculamenta septo intermedio divisa, seminibus fœta, plurimum compressis, utrinque alatis.

Huc refert Gelseminum *Indicum* Hederaceum *Cornuti* id est Tecomaxochitl *Mexicanorum.* 2. Gelsem. luteum odoratum *Virginianum* scandens & semper virens *Park.* 3. Clematidem tetraphyllon *Americanam* Digitalis flore *H. R. P.* 4. Clemat. quadrifoliam, flore Digitalis luteo, claviculis aduncis *Plumier*, cum multis aliis, in *Institutionibus* recensitis.

6. *Pinguicula*, notæ cauliculi nudi, unicum in summitate florem violam referentem calcari donatum gestantes, vasculum seminale bivalve subrotundum, folia humi strata, pallida, humore pingui madentia.

8. *Gladiolus lacustris*, notæ folia intus duplici tubo per longum excavata, flores pentapetaloides ad Gladioli formam accedentes, vascula turbinata; aquis profundè immergi.

9. *Coris*, cujus notæ, (observante *D. Tournefort*) flos monopetalos, personatus, posterius tubulatus, anterius velut flabelliformis, fructus fere globosus, in multas partes dehiscens, seminibus fœtus subrotundis, & in ipso calice reconditus.

2. *Flore labiato aut galeato rictumve exprimente.*

1. *Antirrhinum*, notæ flos rictum exprimens, clausus nonnullis dictus, labio superiore bifido, inferiore tripartito, calcari carens. Vasculum seminale in bina loculamenta divisum, vituli caput & nares referens, è tribus foraminibus semina fundens.

2. *Linaria*, notæ flos rictum exprimens, calcari donatus, vasculum in bina loculamenta divisum, seminibus modò compressis & foliaceis, modò angulosis & subrotundis repleta.

Linariæ aliquatenus accedens, folio Bellidis *J. B.* planta est anomala & sui generis, nec cum Linaria flore aut foliis convenit. Flos enim rictum non imitatur, verum è tubo oblongo in quinque segmento expanditur, nec ego ullum calcar aut corniculum retrorsum extensum observare potui, quo etiam uterque *Bauhinus* eum carere affirmant. Folia insuper quæ in caule sunt

ſunt multum differunt ab iis quæ ad radicem, ſecus quàm in ulla nobis hactenus obſervata Linariæ ſpecie.

Elatine, ſecundum *D. Rivinum* non eſt Linaria, quia capſulæ ſeminales quando maturantur non dehiſcunt per modum Linariæ, ita & modus creſcendi diverſus eſt à Linaria &c. Jungitur verò plantis quæ flore ſunt monopetalo, clauſo & labiato, & ſemina proferunt pericarpio membranaceo bicapſulari incluſa. Verum cum flore rictum exprimente calcari donato cum Linaria conveniat, ad eam me judice rectius refertur.

3. *Aſarina* Lob. A Linaria differt quòd flos calcari omnino deſtituatur: ab Antirrhino fructûs figurâ, quæ capiti vitulino ſimilis non eſt, ſed Linariæ vaſculo, ut velut medium quoddam genus ſit inter *Antirrhinum* & *Linariam*. Ab utraque *Hederæ terreſtris* foliis mollibus & hirſutis differt.

4. *Pedicularis* notæ flores galeati & labiati, labello tripartito: florum calices ampli, & veſicularum inſtar inflati, vaſcula ſeminalia occultantes bicapſularia compreſſa aut ſubrotunda, tum in ſummo, tum in lateribus in duo foliola ſe aperientia, ſeminibus fœta oblongis vel compreſſis.

5. *Euphraſia*, cujus notæ, folia venoſa ſerrata, floris labium ſuperius ſurrectum, reflexum, quadripartitum, inferius in tres partes diviſum, quarum unaquæque bifida, vaſculum bicapſulare, ſemina albicantia.

Cratæogonon Euphroſynes facie, Odontites *Rivino*, nobis Euphraſiæ ſpecies eſt, ſiquidem ſemine & vaſculi ſeminalis formâ ac ſitu cum Euphraſia convenit, quamvis floribus ex galea ſimplici & labello trifido conflatis ab eadem differat. Si quis ob florum ſtructuram genere diſtinctum mallet, ego non valde repugnabo.

6. *Ageratum purpureum Dalechampii*, notæ, obſervante *D. Tournefort*, flos monopetalos perſonatus, infernè tubulatus, supernè in duo velut labia diviſus, quorum ſuperius bifidum, inferius tripartitum: fructus oblongus, membranaceus in duo loculamenta diviſus, & ſeminibus tenuiſſimis fœtus.

7. *Clandeſtina D. Tournefort*, cujus notæ, flos monopetalos, perſonatus, infernè tubulatus, ſupernè in duo labia diviſus, quorum ſuperius fornicatum eſt, inferius verò tripartitum, calix pariter tubulatus crenatusque: fructus oblongus, unicapſularis in duas partes dehiſcens, vi elaſtica ſemina ſubrotunda propellens.

Hujus generis unam tantum ſpeciem novit *D. Tournefort*, nimirum Dentariæ affinem alteram acaulon *H. R. P.*

8. *Melampyrum*, notæ floris labium ſuperius arcuatum ſeu fornicatum & inciſum, inferius integrum, ſibi mutuo conjuncta: folium breve laciniatum & canaliculatum, pericarpium ſinu

ſinu ſuo excipiens bivalve, quod à cuſpide ad baſin in duas carinas aperitur, quarum utraque in duplicem alveolum medio interſepimento dividitur, quod alterius carinæ (cum ſibi mutuo applicantur) interſepimento commiſſum integrum parietem intergerinum efficit, interiorem fructûs cavitatem in duo loculamenta, ſeminibus repleta dividentem. Semina triticeis ſimilia unde nomen. *D. Tournefort.*

9. *Polygala*, notæ flos una parte clauſus, ſumma expanſus & in duo labia diviſus, ſuperiore bifido, inferiore plerumque fimbriato, vaſcula ſeminalia Thlaſpeos, compreſſa, didyma. Fructus floris calice obtegitur è quinque foliis compoſito, quorum tria parva, duo grandia, velut alæ fructum amplectentia.

10. *Acanthus*, cujus notæ, flos ex una tantum parte, inferiore ſcilicet labiatus, labio tripartito, à tubo brevi velut annulo incipiens. Labii ſuperioris locum ſtamina aliquot occupant. Calix floris ex foliis componitur, quorum ſuperius arcuatum ſive fornicatum eſt, & ſuperioris labii defectum ſupplere videtur. Fructus calice ferè occultatus ad glandis figuram accedit, & in duas cellulas pariete intergerino dividitur, ſingulas ſingula ſemina continentes.

11. *Adhatoda Zeylanenſium Hermanni*, notæ flos tubuloſus ſupernè in duo labia diviſus, quorum ſuperius in nonnullis ſpeciebus arcuatum eſt, in aliis reflexum, inferius plerumque tripartitum. Fructus clavæ ſimilis, ſecundum longitudinem in duas cellas diviſus, duabus partibus ſeu valvis ſibi mutuò conjunctis conſtans. Utraque in duplicem alveum, medio & dimidio interſepimento ſecundum longitudinem dividitur, quod alterius partis ſeu valvæ (cum ſibi mutuo applicantur) ſepimento commiſſum, integrum parietem intergerinum efficit interiorem fructûs cavitatem in duo loculamenta dividentem. *Tournefort.*

12. *Millefolium paluſtre galericulatum*, flos in duo ſegmenta diviſus, quorum ſuperius galeæ, inferius labelli lati figuram obtinet; capſula ſeminalis ſubrotunda, unum intus ſemen continens.

13. *Orobanche vulgaris*, cujus flores figurâ ad orchin accedunt, ut & diſpoſitione in ſpicam, verum ab orchidis floribus in eo differunt, quòd unico petalo conſtent. Fructus etiam, ſemina minutiſſima continens, bivalvis eſt. Folia è radice nulla exeunt, quæque in caule ſunt, rudimenta tantum foliorum eſſe videntur.

14. *Dentaria aphyllos* ſeu Anblatum *Cordi*, cujus notæ, Radices ſquamoſæ, flores in perianthio quadrifido maximam partem latitantes, galeâ rubrâ, barbâ tripartitâ lacteâ: ſemen rotundum, ſatis magnum & per maturitatem nigrum. *Rivinus.*

HERBÆ

Herbæ

VASCULIFERÆ FLORE DIPETALO.

1. *Circæa Lutetiana*; notæ flores dipetali è calice itidem dipetalo, in ſpicas longas & laxas excurrentes, fructus lappaceus, deorſum nutans, in duas cellas intus diviſus & in ſingulis ſingula ſemina continens.

2. *Cara-Caniram Hort. Mal.* Part. 9. Tab. 56. Siliquoſa *Indica*, floribus labiatis dipetalis, ſiliquis brevibus, in duas cameras membranâ intergerina diviſis.

3. *Nelam-Mari Hort. Mal.* Part. 9. Tab. 82. Herba bifolia humirepa *Indica* floribus in propriis ſurculis dipetalis, globulis ſeminalibus monoſpermis.

4. *Neli-Pu. Hort. Mal.* Part. 9. Tab. 70. Aphyllos aquatica *Indica* volubilis, flore dipetalo difformi, calcari donato.

5. *Tsjem-Cumulu Hort. Mal.* Part. 11. Tab. 47. Aphyllos *Indica*, flore dipetalo difformi, campanam emittente.

6. *Kondam-Pallu Hort. Mal.* Part. 9. Tab. 31. Dipetalos *Indica*, purpuro-cœrulea ſiliquoſa, foliis longis, anguſtis, ex adverſo binis.

7. *Kalu-Tali Hort. Mal.* Part. 9. Tab. 80. Dipetalos *Indica* ſterilis, foliorum angulo altero inferius latius quàm alter exporrecto.

8. Dipetalos *Braſiliana* foliis Gentianæ aut Plantaginis *Hiſt. noſt.* 1332. in *Append.* Ephemerum Africanum annuum flore dipetalō *Hort. Lugd.*

9. *Stellaria aquatica*, notæ floſculi in foliorum alis, capſulæ compreſſæ quatuor lineis altius impreſſis quadripartitæ, folia ſummis aquis innatantia, conferta, ſtellam quoddammodo referentia, unde nomen.

GENUS

GENUS VIGESIMUM,

seu Herbæ

TETRAPETALÆ SILIQUOSÆ

ET

SILICULOSÆ *sive* CAPSULATÆ.

Hujus generis notæ sunt flores tetrapetali, plures simul in summis caulibus & ramulis successivè se aperientes, nullis ad pediculorum exortum appositis foliolis, calicibus in plerisque speciebus unà cum floribus deciduis. Addi potest foliorum situs in caule alternus & vasculum seminale siliquosum aut siliculosum.

Primo.

TETRAPETALÆ SILIQUOSÆ.

I.

Siliquis bivalvibus, membranâ intergerinâ in duo loculamenta divisis.

1. *Leucoium*, cujus notæ, siliquæ oblongæ, compressæ, bivalves, membranâ intergerinâ in duo loculamenta, duas seminum compressorum, alâ foliaceâ cinctorum series continentia, divisæ. Adde, flores in plerisque speciebus majusculos, odoratos.

Leucoii maritimi angustifolii semina, observante *D. Volckamero*, non sunt compressa aut subrotunda, sed potius inæqualia & angulosa. Ob similem tamen plantæ faciem & habitum à Leucoiis minimè separandum censemus. *D. Tournefort* ad Hesperidem eam refert.

2. *Keiri* sive *Leucoium luteum* foliorum formâ acuminatâ, sed præcipuè floris colore luteo à præcedente differt, in quo flos nec naturâ flavus est nec unquam, quod hactenus novi, flavo colore variat.

3. *Dentaria*, notæ Radix tuberosa aut squamosa, caulis simplex non ramosus, folia in uno pediculo terna, quina, aut septe-

ſeptena. Siliquarum valvulæ per maturitatem reſilientes, & in ſpiram ſe revolventes ſeminibus excuſſis. *Tournef.* Semina rotunda, compreſſa.

5. *Lunaria*, ſiliquâ latâ brevi à Leucoio diſtinguitur cum quo ſeminis figura compreſsâ convenit. Huc refero 1. Violam lunariam majorem ſiliquâ rotundâ *C. B.* id eſt Bulbonac vulgare. 2. Violam lunariam majorem ſiliquâ oblonga *C. B.* 3. Leucoium Alyſſoides clypeatum majus *C. B.* ſeu Alyſſon Dioſcoridis. 4. Leucoium Alyſſoides clypeatum minus *C. B.* id eſt Leucoium peltatum Romanum minus *Col.* 5. Leucoium ſive Lunariam, vaſculo ſublongo intorto *Hiſt. noſt. pag.* 789.

5. *Alyſſon.* Sub hoc nomine complector plantas flore tetrapetalo, ſiliquis latiuſculis compreſſis, membranâ intergerinâ valvis parallelâ diſſeptis, ſeminibus parvis, tumidioribus, nec compreſſis neque alâ foliaceâ cinctis; cujusmodi ſunt 1. Burſa paſtoris major loculo oblongo *C. B.* 2. Burſa paſtoris minor loculo oblongo *ejusdem* id eſt Paronychia vulgaris. 3. Paronychia Sediformis flore luteo ſeu Sedum Alpinum hirſutum luteum *C. B.* 4. Burſa paſtoris Alpina hirſuta *C. B.* 6. Thlaſpi fruticoſum incanum *C. B.* ſive Thlaſpi *Mechlinienſe.*

6. *Heſperis*, a Leucoio differt tum ſiliquis, quæ non ut in Leucoiis compreſſæ ſunt, ſed tumidæ & ſubrotundæ; tum ſeminibus, quæ teretiuſcula & oblonga. Paries intergerinus ſecundum longitudinem ſuam in foſſulas excavatur, quarum unaquæque unum ſemen continet. *Tourn.*

7. *Alliaria* ſeminibus oblongis teretiuſculis cum Heſperide convenit, floribus parvis, foliis ſubrotundis, odore Allii ab eadem differt. Siquis hanc plantam ad Heſperidem referre maluerit, litem ei non intendam.

8. *Braſſica.* Huic folia in hoc genere maxima, glauca ſeu ſubcærulea, carnoſa, ſemina rotunda minus acria. Ceterum floris, ſiliquarum, ſeminum formâ cum Rapo convenit.

9. *Turritis vulgaris*, foliis imis hiſpidis, quæ caules veſtiunt glabris, glaucis; ſiliquis teretibus, erectis, cauli approximantibus & ferè parallelis, ab aliis hujus generis diſtinguitur.

Tournefortius Turritin ab Heſperide diſtinguit ſiliquis valdè compreſſis; a Leucoio ſeminibus alâ foliaceâ minimè cinctis; à Braſſica itidem ſiliquis magis planis & compreſſis. Verum ex noſtra obſervatione *Turritis vulgaris* ſiliquæ teretes ſunt & non compreſſæ.

10. *Rapa*, radice carnoſa, dulci, in grandiſſimum tuber excreſcente, à congeneribus facilè diſtinguitur. Siliqua adnotante *D. Tournefort*, in cornu quoddam fungoſum ſemine prægnans plerumque definit.

Napus

Napus radice minori & ſubacri à Rapo differt. Verum non tanta intercedit inter has plantas diſſimilitudo, ut ad genera diverſa referri debeant.

11. *Raphanus*, notæ, ſiliqua craſſa, fungoſa, nec manifeſtè bivalvis, duas ſeminum ſeries membranula tenui delicata ſeparatas continens, radix carnoſa eſculenta acris.

12. *Sinapi*, cujus notæ ſapor foliorum, ſed præcipuè ſeminum, fervidus, flores lutei, quorum calices quamprimum flores aperiuntur dehiſcunt, & ſe aliquantulum expandunt. Addit *Tournefortius* parietem cellas diſſepientem in corniculum materiâ ſpongioſâ conſtans deſinere in qua unicum plerumque ſemen includitur reliquis ſimile. Verum & hæc nota Rapæ communis eſt. At nec ſemina rotunda, nec floris aut ſiliquæ forma hanc plantam (ſi modò Rapiſtrum & Sinapi ad idem genus reducas) à cæteris diſtinguunt, ut ad ſaporem neceſſario recurrendum ſit. Si cui placuerit, *Sinapi* à Rapiſtro diſtinguet, ſiliqua minore & breviore quadrata & ſeminibus parvis.

13. *Eruca* notæ ſunt, folia laciniata, glabra, odor fœtidus, ſiliquæ anguloſæ. Verum notæ omnes præter odorem, & ſaporem (qni huic generi peculiaris eſt) fallunt, ſuntque aliis communes.

14. *Eryſimum*, hoc nomine donamus plantas ſiliquis longis & tenuibus, ſtrictioribus quàm Erucæ.

15. *Cardamine*, flos tetrapetalos albus, ſiliquæ tenues, valvulis per maturitatem revolutis diſſilientibus, & ſemina cum impetu ejaculantibus, folia in pleriſque ſpeciebus pinnatim disſecta.

16. *Siſymbrium* ſeu *Naſturtium aquaticum*, à Cardamine, quacum foliis & floribus convenit, in eo differt, quòd ſiliquæ non diſſiliant, nec valvæ in ſpiram revolvantur.

II.

Tetrapetalæ ſiliquoſæ, ſimplici ſeminum ſerie in ſiliquis articulatis.

R*aphaniſtrum*, notæ fructus articulatus in ſingulis internodiis ſemina ſingula ſubrotunda continens, flores Leucoii quorum calices non aperiuntur ut in Rapiſtro vulgari.

Tetra-

III.

Tetrapetalæ fructu tres aut quatuor cellulas continente.

Erucago Tournefortii, Eruca Monſpeliaca ſiliqua quadrangulâ echinatâ *C. B.* Hujus notæ ſunt, fructus duriſſimi anguloſi tribus vel quatuor intus capſulis excavati, in quarum unaquaque ſemen rotundum roſtratum latitat.

IV.

Tetrapetalæ ſiliquis curtis.

Raphanus ruſticanus foliis magnis integris, floribus albis, radice reptatrice vivaci, Raphani ſapore acri, ſiliquis curtis ab aliis hujus generis diſtinguitur.

D. Tournefortius hoc genus cum *Cochlearia* conjungit nec præter rationem ſi florum & fructuum ſimilitudinem unice ſpectemus, quam ferè indiſcretam eſſe ex propria obſervatione confirmavit *D. Preſton*: mihi vero ex quo Methodum emendare aggreſſus ſum florentis copia facta non eſt. Verum tota facies & habitus plantæ in tantum differt à *Cochlearia*, ut ſiliquarum & ſeminum ſimilitudo quantacunque non ſufficiat ad genera hæc miſcenda & nomina confundenda.

Raphanus aquaticus ad Raphanum ruſticanum referri poteſt.

Secundo.

TETRAPETALÆ SILICULOSÆ *ſive* CAPSULATÆ.

I.

Membranâ cellulas diſſepiente ad planum ſeu latitudinem capſulæ parallelâ.

1. *Myagrum*, Capſulæ tumidiores, flores lutei, ſemina ſubrotunda. Hoc genus ad Alyſſon refert *Tournefortius*. Huc ſpectat Leucoium incanum ſiliquis rotundis *C. B.* & Thlaſpi ſpinoſum fruticoſum *Ejusdem*.

2. *Thlaspi Alysson dictum.* Notæ hujus præter toti generi communes sunt, capsulæ compressæ, calices à flore delapso residui; quod huic generi peculiare est, nec ulli præterea tetrapetalæ siliquosæ aut siliculosæ plantæ (quantum hactenus noverim) conveniens.

II.

Membranâ cellas dissepiente ad planum seu latitudinem capsulæ transversâ.

1. Lepidium, cujus notæ, Folia integra non dissecta, flosculi albi minimi, siliquæ parvæ hastæ cuspidi similes, odor & sapor acris.

2. *Cochlearia*, notæ, Fructus tumidus, sed nonnihil compressus, folia crassa & carnosa, flos albus, semen globosum, sapor amarus; in maritimis aut aquosis nasci.

3. *Nasturtium*, notæ, Flores albi, folia plerumque variè dissecta, odor acutus & nares torquens.

Tournefortius notam, quâ Nasturtium à Thlaspi distinguitur, statuit folia profundè dissecta. At Nasturtio hortensi latifolio folia dissecta non sunt; nec superiora in Nasturtio sylvestri Osyridis folio *C. B.* Certior ergo nota est quæ desumitur ab odore Nasturtio peculiari.

Coronopus Ruellii sive Nasturtium verrucosum *J. B.* huc pertinet ob folia & odorem Nasturtii, quamvis siliquis hispidis seu verrucosis ab eodem differat. Siliquæ compressæ in duas cellulas dividuntur, quarum singulæ singula semina continent. *Nasturtium supinum capsulis verrucosis* non ineptè dici posset.

4. *Thlaspi*, cujus notæ sunt, Capsulæ compressæ, ut nomen innuit, semen acre, folia integra & non dissecta. Adde è *Tournefortio*, capsulas alâ foliaceâ plerumque cinctas esse, & non rarò supernè bifidas.

5. *Lunariam* seu *Thlaspi biscutatum* novum & distinctum à Thlaspi genus facit *D. Tournefort*, *Thlaspidii* titulo: cujus notæ Fructus perspicillorum formâ, è duabus partibus latis & valde compressis compositus. Utraque semen unicum oblongum & valdè compressum continet.

Cæterum, cum *D. Tournefortius* Classis suæ XI. notam statuat, florem irregularem è pluribus petalis compositum; florem autem irregularem definit, *cujus ambitus à parte illa quæ ut floris centrum spectatur inæqualiter distat*; cur *Thlaspi umbellatum*, cujus flos secundum hanc definitionem irregularis est, sub Classe illa non disponit, sed potius huc reducit? Quòd huc reducat non improbo, notis enim præcipuis & toto habitu se

ad

ad hoc genus pertinere manifestat; sed quòd Methodum sibi præscriptam violet & evertat.

6. *Bursa pastoris*, cujus notæ, Capsulæ bursæ seu trianguli isoscelis (ut loquitur *D. Tournefortius*) figurâ, sapor fatuus.

III.

Tetrapetalæ siliculosæ monospermæ.

1. *Brassica marina monospermos*, Foliis carnosis cæsiis cum Brassica convenit, floribus albis, capsulis subrotundis monospermis in acumen exeuntibus (bivalvibus *Tournefort*) ab eadem differt.

2. *Rapistrum monospermon*, à Rapistro vulgari non alia ferè in re, quàm capsulâ rotundâ monospermâ striatâ differt. Huc refer cum *D. Tournefortio* Myagro affinem capitulis rotundis.

3. *Myagrum monospermon*, Flos luteus, fructus pyri inversi ferè figurâ, ut eum describit *D. Tournefortius*, cauli appressus; semen oblongum; folia velut denticulis laciniata.

3. *Ionthlaspi Col.* Lunaria peltata minima quibusdam ad Thlaspi referenda *I. B.* notæ, Fructus ferè rotundus, compressus admodum, è duabus valvulis sibi invicem appressis compositus, unicum semen rotundum plerumque & compressum claudentibus.

5. *Glastum* seu *Isatis*, notæ, Folia glauca, ad tingendum utilia; siliquæ compressæ, latæ, pendulæ, *Linguam avis* dictam referentes; flores minimi lutei, non tamen octopetali, ut nonnulli volunt, sed tetrapetali ut hujus generis reliquæ, quamvis quatuor calicis folia dehiscant & floris petala referant, quod *Joanni Bauhino* aliisque imposuit.

6. *Eruca maritima*, notæ Folia Erucæ; flores purpuro-cærulei; in siliquis curtis cuspidatis semina singula, quantum observare nobis licuit.

Tournefortius Brassicam marinam monospermon, & Erucam maritimam Italicam siliquâ hastæ cuspidi similem *C. B.* ad idem genus reducit, cum tamen tota facie externa à se invicem differant, ut ex unanimi Botanicorum qui de eis scripserunt consensu patet, qui hanc ad *Erucam*, illam ad *Brassicam* retulerunt. Ex nupera observatione *D. Preston* fructus hujus oblongus est, fungosus, geniculatus & in duas capsulas divisus, in quarum singulis unicum continetur semen oblongum: unde *D. Hermannus* capsulam dispermam ei rectè attribuit. Duæ forte sunt species.

Herbæ flore Tetrapetalo Anomalæ.

Herbas hasce anomalas voco, quia nec inter se neque cum Tetrapetalis præcedentibus ullis ferè in partibus, præterquam numero petalorum in flore, conveniunt.

1. *Sinapistrum Hermanni*, Floribus tetrapetalis & siliquis oblongis cum præcedentis generis speciebus convenit, verum foliis in eodem pediculo ternis quinisve & siliquis unam tantum seminum seriem habentibus seu unicapsularibus ab iis differt.

2. *Papaveris* notæ sunt Florum petala ampla, tenuia, fugacia; succus lacteus aut flavus, acer; calix floris bifolius seu bivalvis, caducus.

Hujus duo sunt genera, alterum capitulo breviore & crassiore, operculo stellato tecto, in tot radios diviso, quot sunt in interiore cavitate lamellæ fructum in totidem velut cellas dividentes. Alterum *siliquosum* seu *Corniculatum*, cujus omnino species est *Chelidonium majus* dictum, siquidem succo flavo acri turget & calicem habet bivalvem caducum, floremque membranaceum, evanidum; quicquid nonnulli reclamant.

3. *Tithymalus*, cujus notæ, Vasculum seminale tricoccum in summo stylo; succus lacteus, in plerisque speciebus acer; folia integra.

Hæc planta ad staminifloras forte rectius refertur.

4. *Plantago*, cujus notæ Flores staminosi in spicas congesti; vascula seminalia elliptica, per maturitatem horizontali sectione in medio dissilientia; semina intus vel bina vel quaterna aut plura.

Coronopus, Plantaginis species est, foliis dentatis aut laciniatis.

Psyllium, Plantaginis species est caulifera, spicis è foliorum alis egressis, seminibus in singulis vasculis binis puliciformibus.

Sed de *Plantagine*, *Coronopo*, *Psyllio* vide quoque supra inter Herbas *Apetalas* pag. 26.

5. *Ruta*, notæ, Vasculum seminale in quaterna quandoque & in plura loculamenta partitum, superiore parte aliquousque disjuncta & in angulos eminentia; folia glauca in plures lobos seu segmenta divisa; odor vehemens; semina in singulis loculamentis plura.

6. *Lysimachia siliquosa*, Siliquæ flores antevertentes, quæ per maturitatem quadrifariam partitæ & dehiscentes semina ostendunt. Flores summis siliquis insident, & integri unà cum calicibus decidunt. Hujus species omnes, præter Virginianas luteas, siliquas producunt lanigeras.

GENUS VIGESIMUM PRIMUM,

seu

Herbæ

FLORE PAPILIONACEO,

sive

LEGUMINOSÆ.

Flores hujus generis Papilionacei dicuntur, quia Papilionem alis expansis quodammodo referunt. Folia seu petala his difformia sunt, nec figurâ nec situ inter se convenientia, numero quatuor in plerisque speciebus. Ex his unum erigitur reliquisque ferè majus & latius est, *clypeus* seu *vexillum* nonnullis dictum; alterum ei inferius opponitur carinatum, tum stamina tùm siliquæ rudimentum protegens & occultans; bina lateralia sibi mutuò similia sunt, & *Alæ* dicuntur.

Herbæ Leguminosæ dividi possunt, vel *Foliorum* respectu, vel *Siliquarum*, vel consistentiæ & motûs. *Foliorum* respectu in foliis simplicibus donatas, & foliis compositis. Hæ vel ex tribus foliolis, quas *Trifoliatas* dicimus, vel ex pluribus, quas *Pinnatas* appellamus, vel ex simplicibus constant. *Siliquarum* etiam respectu trifariam dividuntur, nimirum in illas quæ 1. siliquis sunt simplicibus ùnico intus alveolo, secundum longitudinem non dissepto. 2. Quæ siliquis sunt simplicibus articulatis hoc est è pluribus nodis sive protuberantiis, quarum singulis unicum inest semen, velut articulatim coaptatis, compositis. 3. Quæ siliquis sunt geminatis, duplici intus alveolo secundum longitudinem extenso. Motûs respectu dividi possunt in *Scandentes* & *Erectas*: quam divisionem in *Historia Plantarum* secutus sum. Verum post secundas cogitationes eam quæ à *Siliquis* sumitur præferendam puto, tum quia *Siliqua* principalis plantæ pars est, Capreolus auxiliaris tantum & secundaria; tum quia in utroque genere *Scandentium* & *non Scandentium*, si modo ità dividas, reperiuntur species aliquæ siliquis geminatis: si quidem Apios Americana *Cornuti* caulibus, vicinis plantis circumvolutis scandit, quæ siliquas habet geminas singulis floribus succedentes.

Nec tamen omnes in universum Herbas Leguminosas siliquarum respectu dividemus, sed unum membrum primæ divisionis, quæ à foliis sumitur, seligemus nimirum *Trifoliatas*; reliquas respectu siliquarum distribuemus in 1. Siliquis simplicibus unico intus alveolo continuo, præditas. 2. Siliquis articulatis donatas. 3. Siliquis geminatis instructas.

Herbæ Flore Papilionaceo *ſeu* Leguminoſæ *ſunt vel*

- *Non trifoliatæ*; ſiliquis ad ſingulos flores
  - *Simplicibus*, ſeu unicam ſeminum ſeriem continentibus,
    - *Non articulatis* ſeu diſſeptis ſecundum longitudinem, ſed continuam intus cavitatem habentibus,
      - *Scandentes* ſeu *capreolatæ*; PISUM, LATHYRUS &c.
      - *Non ſcandentes* ſeu capreolis carentes; Foliis
        - *Digitatis*; LUPINUS.
        - *Pinnatis*,
          - *Nullo in extrema coſta*, cui pinnæ annectuntur, *impari folio*; FABA, ERVUM &c.
          - *Impari folio coſtam terminante*; GLYCYRRHIZA &c.
        - *Simplicibus & indiviſis*; CATANANCE LEGUMINOSA.
    - *Articulatis*, ſeu è pluribus nodis, quorum ſingulis unicum ineſt ſemen, velut articulatim coaptatis, compoſitis; SECURIDACA, HEDYSARUM &c.
  - *Geminatis*, duplici alveolo duas ſeminum ſeries continentibus; TRAGACANTHA, ASTRAGALUS.
- *Trifoliatæ*;
  - *Propriè dictæ*;
    - *Scandentes*, caulibus vicinis ſtirpibus aut perticis appoſitis ſe circumvolvendo; PHASEOLUS.
    - *Non ſcandentes* ſeu erectæ, ſive provolutæ; Flore
      - *Monopetalo* ſpicatæ; TRIFOLIUM SPICATUM.
      - *Tetrapetalo*, Floribus
        - *Spicatis*, ſpicis è foliorum alis exeuntibus, ſiliquis extra florum calices apparentibus; MELITOTUS.
        - *Magis ſparſis*, ſiliquis
          - *Rectioribus*,
            - *Tumidioribus*, ſeminibus reniformibus; ANONIS.
            - *Strictioribus*, ſeu *compreſſis*, ſeminibus lineâ ab angulo ad angulum ducta ſulcatis; FOENUM GRÆCUM ſive *tumidioribus* variarum formarum.
          - *Intortis* magis minusve; MEDICA variarum ſpecierum.
  - *Minus propriè dictæ*, quæ præter terna folia in extremo pediculo bina habent ad ejus exortum cauli adnata; LOTUS diverſarum ſpecierum.

Primò.

Primò.

LEGUMINOSÆ NON TRIFOLIATÆ.

Hæ triplicis ſunt generis, ut dictum, nempe 1. Siliquis ſimplicibus non articulatis 2. Siliquis ſimplicibus articulatis 3. Siliquis geminatis inſtructæ.

Herbarum Leguminoſarum ſive Flore Papilionaceo non Trifoliatarum Genus Primum.

LEGUMINOSÆ SILIQUIS SIMPLICIBUS NON ARTICULATIS.

I.

Scandentes.

1. *Piſum*, notæ, Capreolis ſcandere; folia glabra, glauca, pinnata, pinnis ad caulem ampliſſimis, quæ arctè eum collaris inſtar amplectuntur, reliquis minoribus in hoc tamen genere amplis, paucis; caulis quàm reliquis leguminoſis ſcandentibus major & fiſtuloſior.

2. *Lathyrus*, notæ, Caules membranulis ſecundum longitudinem extantibus aucti, compreſſi & anguloſi; folia ex unica tantum pinnarum mediæ coſtæ annexarum conjugatione compoſita. Hujus duo ſunt genera 1. *Lathyrus ſativus* ſiliquis brevioribus, latioribus, duabus averſa parte membranulis, ſecundum longitudinem excurrentibus alatis, ſeminibus anguloſis. 2. *Lathyrus ſylveſtris*, cui ſiliquæ longiores, tumidiores, nullis in dorſo alis foliaceis; ſemina fermè cylindrica.

3. *Lathyrus Viciæformis*, *Clymenum* Tournefortii, a Lathyro differt pluribus pinnarum conjugationibus mediæ coſtæ in capreolum abeunti adnaſcentibus.

4. *Ochrus*, cujus notæ, Folia ſimplicia, vel ſumma tantum parte in pinnulas quaſdam diviſa. Verum tum folia, tum pinnulæ, ſi quas habet, in capreolos deſinunt, quo à Lathyro facilè diſtinguitur.

5. *Aphaca*, Foliis integris, triangulis, ex adverſo binis, & capreolis è foliorum alis exeuntibus à Piſo & Lathyro plurimum differt.

6. *Vicia*, notas genericas ſuppeditat *D. Rivinus*, quas libenter amplector. *Vicia omnis* (inquit) *è caule ſtatim prodeuntes poſt flores ſiliquas habet*, eaſque erectas. Quibus notis Viciam propriè dictam diſtinguit ab

7. *Araco* five *Cracca*, quæ pendulas ubique filiquas fert, easque *nonnifi è pediculo longiore fufpendit* (utor verbis *Rivini*) *unde primo intuitu facilè difcerni poffunt hæc* duo genera. *Aracus* autem à Vicia Lathyroide differt, quòd caules, illius ad inftar, membranulis extantibus alatas non habeat.

8. *Lens* à Vicia, cui congener eft, diftinguitur filiquis latis brevibus, femine compreffo & pro plantulæ modo grandi.

I I.

Non fcandentes.

Hæ à foliorum figura aut fitu dividi poffunt in foliis Digitatis, foliis Pinnatis & foliis Simplicibus donatas.

1. *Legumina foliis digitatis non fcandentia.*

Lupini notæ funt, Folia digitata, caules teretes erecti; flores in fummis caulibus & ramulis in fpicas è verticillis compofitas digefti; filiquæ erectæ, & plerumque compreffæ & hirfutæ.

2. *Legumina non fcandentia, foliis pinnatis.*

a. *Nulla impari in extremâ coftâ pinna.*

1. *Faba*, cujus notæ funt, Caules angulofi, firmi, concavi; folia conjugatim coftæ mediæ in apicem exeunti adnexa; filiquæ erectæ, craffæ, fungofæ; femen maximum compreffum, reniforme, oblongum, cum hilo magno in extremo Nonnullis hujus generis fpeciebus femina habere maxima compreffa convenit, non omnibus; nam Faba equina femina habet minora & tumidiora.

2. *Orobus*, cujus notæ, Folia è pluribus pinnarum, mediæ coftæ in caudam quandam procurrenti adnexarum, conjugationibus compofita; filiquæ tenues & teretiufculæ; femina fere ovata.

3. *Ervum* five *Orobus receptus* Herbariorum. Hujus notæ filiqua nodofa, torulis feminum protuberantibus, femina globofa.

b. *Impari folio coftam terminante.*

1. *Glycyrrhiza*, cujus notæ funt Radices dulces, repentes, luteæ; caules proceri erecti; filiquæ breves compreffæ, furrectæ.

Tour-

Tournefortius Glycyrrhizam echinatam vulgari Glycyrrhizæ congenerem facit, cujus ſiliquas aliquot ſemina continere ſcribit. At in Glycyrrhiza echinata ex deſcriptione *J. Bauhini* ſiliquæ monoſpermæ ſunt. Verum aut falſus fuit *Jo. Bauhinus* aut aliud Glycyrrhizæ genus, quàm quod in *Horto Regio Lutetiano* colitur, deſcripſit: illa etenim, obſervante *D. Preſton*, duplici alveolo duas ſeminum ſeries continet, ideoque ad Aſtragali genus releganda eſt v. pag. 192. lin. 9.

3. *Cicer*, notæ, Flores è foliorum ſinubus ſolitarii; ſiliquæ breves, tumidæ, & velut inflatæ veſicarum inſtar, ſemine magno, capitis Arietini quodammodo figurâ; folia circa margines denticulata.

4. *Aſtragaloides Tournefortii*, Aſtragalus Bæticus *Cluſi* cujus notæ, Siliqua naviculæ ſive lintris figurâ, ſeminibus reniformibus; flores ſpicati.

5. *Onobrychis*, Flores ſpicati ſpicis denſis longiſſimis pediculis è foliorum ſinubus egreſſis, inſidentibus; ſiliquæ echinatæ ſive aculeatæ, monoſpermæ.

5. *Anthyllis leguminoſa*, notæ, Siliquæ calicibus in veſiculas membranaceas intumeſcentibus occultatæ.

3. *Legumen non ſcandens foliis ſimplicibus.*

Catanance leguminoſa. Hæc planta foliis integris, gramineis, caulibus erectis teretibus, floribus in longis pediculis è foliorum alis exeuntibus ſingulis vel binis cremeſino colore dicto lucentibus, ſiliquis rectis, tenuibus, anguſtis, ab aliis omnibus Leguminibus abundè diſtinguitur, eſtque ſingularis & ſui generis.

Herbarum Leguminoſarum ſeu Flore Papilionaceo non Trifoliatarum Genus Secundum.

ſeu

LEGUMINOSÆ SILIQUIS SIMPLICIBUS ARTICULATIS.

1. *Securidaca*, cujus notæ, Flores velut umbellatim diſpoſiti in ſummo pediculo; ſiliqua longa, anguſta, recta, compreſſa, orâ utrinque elatâ ex internodiis quadratis compoſita, quorum unumquodque ſemen etiam quadratum includit.

G 5 2. He-

2. *Hedysarum*, notæ, Flores spicati, siliquæ nunc asperæ, nunc læves, vel isthmo loculos dirimente inæquales vel undulatæ.

3. *Ferrum equinum* à figura seminis soleam equinam referente dicitur; quæ hujus generis nota characteristica est.

4. *Ornithopodium* siliquis articulatis recurvis duabus tribusve simul nascentibus & aviculæ pedes referentibus, ab aliis differt. Huc refert *D. Tournefort* Scorpioides Portulacæ folio sive Telephium Scorpioides.

5. *Scorpioides Bupleuri folio*, Folia integra Bupleuri, siliquæ campoides, erucam in se convolutam proxima similitudine referentes huic pro characteristicâ sufficiunt.

6. *Coronilla herbacea*, Flores habet plurimos in summo pediculo in orbem undiquaque sparsos, eumque velut coronantes, ut in *Ferro equino Gallico* dicto, siliquis articulatis rectis.

Herbarum Flore Papilionaceo non Trifoliatarum Genus Tertium.

seu

LEGUMINOSÆ SILIQUIS GEMINATIS.

1. T*ragacantha*, Folia habet pinnata Viciæ in modum, costâ mediâ, cui pinnulæ adnexæ sunt, in longam rigidam acutam spinam procurrente.

2. *Astragalus*, a Tragacantha, quacum siliquâ duplici intus alveolo secundum longitudinem divisâ convenit, costa media cui foliola anneƈtuntur in folium desinente differt, nam in Tragacantha, ut diximus, in spinam terminatur. Adde semina Sesamacea dicta, quòd officula sesamoidea referant.

3. *Pelecinus Tournefortii* sive Lunaria radiata *Robini*. Hanc plantulam ab Astragalo genere diversam facit *D. Tournefortius*. Hujus siliquam Morisonus non ineptè *Serra* piscis rostro assimilat.

Secundò.

Secundò.

LEGUMINOSÆ TRIFOLIATÆ.

I.

Herbæ Leguminosæ Trifoliæ Scandentes.

P*haseolus*, cujus notæ, Caulibus ſcandere, folia in communi pediculo terna, ſiliquæ majuſculæ cum ſeminibus grandioribus & plerumque renifornibus.

II.

Herbæ Leguminosæ Trifoliatæ non Scandentes.

1. *Flore monopetalo ſpicatæ.*

T*rifolium ſpicatum*, Floribus in ſpicas habitiores congeſtis, ſeminibus & ſiliquis in calicibus occultatis à reliquis trifoliatis leguminibus differt. Eſt autem plurium generum, nimirum 1. pratenſe purpureum, ochroleucon & album. 2. calicibus in veſicas intumeſcentibus, ſeu *Fragiferum*. 3. ſpicis mollibus & lanuginoſis *Lagopus* dictum. 4. flore luteo, capitulis Lupuli ſeu *Lupulinum*.

Trifolia ſpicata dividi poſſunt fructûs reſpectu in *vaſculo monoſpermo* donata ut Trifolium purpureum vulgare &c. & *ſiliquoſa*, ſiliqua productiore plura ſemina continente ut Trifolium album vulgare.

2. *Flore Tetrapetalo.*

a. *Floribus ſpicatis.*

M*elilotus*, cujus notæ ſunt Flores in ſpicis è foliorum alis egreſſis (in plerisque ſaltem ſpeciebus) ſiliquæ expoſitæ ſeu extra florum calices apparentes, ſcabræ aut rugoſæ, breves, unum aut duo ſemina continentes.

b. *Floribus magis ſparſis.*

1. A*nonis*, cujus Folia circa margines dentata; ſiliquæ habitiores, in quibuſdam ſpeciebus ſatis longæ; ſemina reniformia.

Datur

Datur etiam Anonidis ſpecies ſiliquis geminatis ſeu in duos alveolos diviſis, foliis ſimplicibus cum duabus auriculis ad pediculi exortum cauli adnatis.

2. *Crotalaria* ſiliquis inflatis ſeu veſicariis cum pleriſque Anonidis ſpeciebus convenit, foliis in ſingulis pediculis ſingulis ab omnibus differt.

D. Tournefortius Fruticibus eam annumerat.

3. *Medica*, ſiliquâ in cochleæ formam contortâ ab aliis Trifoliis diſtinguitur.

4. *Medicago* Tournefortii, Herba eſt leguminoſa ſiliquis falcatis ſeu lunulatis circa margines dentatis, cujus tres ſpecies recenſet *Tournefort* 1. Trifolium ſiliquâ falcata *C. B.* 2. Loto affinem ſiliquis hirſutis circinatis *C. B.* 3. Trifolium falcatum *Alpin. exot.* lib. 2. cap. 28.

5. *Fœnugræcum* ſeu *Fœnum Græcum*, cujus notæ ſunt Siliquæ productiores, incurvæ, compreſſæ, ſeminibus anguloſis lineâ ab angulo ad angulum depreſsâ ſulcatis, repletæ.

6. *Trifolium Ornithopodii ſiliquis*, cujus notæ ipſo nomine cognoſcuntur.

7. *Lotus*, à reliquis Leguminibus trifoliatis diſtinguitur, quòd præter folia terna in extremo pediculo, bina habeat ad ejus exortum cauli adnata, ut quodammodo pentaphyllos dici poſſit.

8. *Dorycnium* Monſpelienſium *Tournefortius* à Loto genus diſtinctum facit. Iſtius notæ, ſiliqua ſeu capſula monoſpermos; folia ſimplicia, in plures lacinias ad baſin usque diſſecta.

GENUS

GENUS VIGESIMUM SECUNDUM,

seu

Herbæ

PENTAPETALÆ ENANGIOSPERMÆ

sive

VASCULIFERÆ.

I.

Foliis in caule ex adverso binis.

1. *Caryophyllus*, cujus notæ Calix floris oblongus, cylindraceus, lævis, integer, margine summo dentato; vasculum itidem continens oblongum cylindraceum; seminibus compressis rugosis, velut foliaceis repletum. Petala ad exortum angusta, summa parte valdè lata, in plerisque speciebus extimo margine incisa aut laciniata.

Caryophyllus latifolius & barbatus *Armeria* dicitur.

2. *Lychnis*, notæ, Calix floris integer, striatus plerumque & tumidior; vasculum seminale plurimum pyriforme, seminibus turgidioribus, non latis & compressis ut in Caryophyllo. Flores in medio plerumque velut corollam habent è foliolis compositam, quin & petala persæpe bifida sunt. Præcipua distinctionis à Caryophyllo nota à seminum figura desumitur.

3. *Helianthemum* seu *Chamæcistus*. Hujus notæ, Calices ad modum floris expansi, triphylli; capsulæ trigonæ, in tres carinas dehiscentes.

4. *Telephium legitimum Imperati*, foliis in caule alternatim positis ab Helianthemo differt.

5. *Cistus*, notæ, Flos roseus, amplus, caducus; fructus seu capitula in plures cellulas divisa, plurimum quinque, interdum octo aut decem.

6. *Hypericon*, notæ Flores flavi staminibus multis, cum stylo triplici; vasculum seminale in tria loculamenta dispertitum, seminibus parvis longiusculis repleta.

7. *Ascyrum* Tournefortii, ab Hyperico differt fructu seu capsula pyramidali in quinque loculamenta divisâ.

Ascyron magno flore *C. B.* ab Androsæmo flore & theca quinque-

quinquecapſulari omnium maximis *Moris. Hiſt* ſpecie omnino differt: ſiquidem Aſcyron illud caule ſeſquicubitali aſſurgit, cum Androſæmum quinquecapſulare *Moriſon* pedalem altitudinem nunquam excedat. v. pag. 192. lin. 12.

9 8. *Alſine*, notæ Folia conjugatim in caule ſita; calix ad modum floris in plura folia ſeu ſegmenta expanſus; vaſcula ſeminalia ſimplicia, unica intus cavitate, figurâ conicâ ferè aut ſubrotuuda. Florum Petala in plerisque ſpeciebus bifida ſunt, in aliis integra.

Alſines ſpeciebus annumero plantulas nonnullas flore tetrapetalo, quia reliquis partibus Alſinis ſimiles ſunt, nimirum floris, calicis & vaſculi ſeminalis forma, foliorumque ſitu in caule adverſo.

Quamvis in Spergulis folia plura caulium nodos ſtellatim ambire videantur, curioſius tamen rimanti duo tantum plerumque folia apparebunt oppoſita ad ſingula genicula, è quorum ſinubus reliqua oriuntur.

9. *Myoſotis* Tournefortii. Hoc genus ab Alſine diſtinguit D. *Tournefortius* à capſula cornu bovino ſimili, quæ extremitate ſe aperit pluribus plerumque apicibus velut dentatâ.

Si capſulæ ſeminalis figura ſufficiat ad hoc genus ab Alſine, quacum reliquis partibus & præcipuè flore pentapetalo petalis bifidis convenit, diſcriminandum; non video cur non & flos petalis integris, & capſula ſeminalis rotunda ad ſpergulam, Alſinem minorem multicaulem, Alſinem Plantaginis folio, Alſinem nodoſam Germanicam, Alſinem paluſtrem minorem folio oblongo *C. B.* aliasque plantulas Alſines dictas petalis integris ab Alſine genuinâ petalis bifidis diſtinguendas ſatis ſint.

10. *Spergula* ergo nomine novum genus ex iis conſtituamus, cum *D. Volckamero* in *Flora Norimbergenſi*.

11. *Lyſimachia purpurea ſpicata*, notæ Flos hexapetalos petalis è ſummo calicis margine ſeu inciſuris exeuntibus, qui inger eſt, ſumma tantum parte in aliquot ſegmenta diviſus & capſulam occultat in bina loculamenta partitam.

Hyſſopifolia ſeu *Hyſſopoides*, Flore eſt pentapetalo & interdum hexapetalo, petalis è calicis inciſuris enaſcentibus. Calix autem tubuloſus eſt & capſulam ſeminalem continet oblongam in duo loculamenta diviſam, obſervante *D. Tournefort* & poſt eum *D. Preſton*, unde præcedentis generis revera ſpecies eſt. (Vaſcula ſeminalia hexagona ſunt cum totidem in ſummo prominentibus apicibus & intermedio umbilico radiato.)

v. pag. 192. lin. 14.

Herba

II.

Herbæ Flore Pentapetalo Enangiofpermæ *foliis in caule, alterno aut nullo ordine pofitis.*

1. *Flore uniformi feu regulari.*

1. *Portulaca*, cujus notæ, Vafculum feminale fimplex feu non divifum in loculamenta, quod per maturitatem horizontaliter rumpitur; flos calice fimplici bipartito inclufus; folia craffa, fucculenta, & extremitate fubrotunda.

2. *Saxifraga*, *Cotyledon*, *Sanicula montana*, *Sedum Serratum*. Plantæ his nominibus infignitæ ad idem genus pertinere videntur, cujus notæ funt flos pentapetalos & vafculum feminale bicorne, in duo loculamenta divifum.

Tournefortius duo genera diftinguit, Alterius, cui *Gei* nomen imponit, notam facit piftillum in capfulam membranaceam bicornem, in duo loculamenta divifam abiens; Alterius, cui *Saxifragæ* titulum tribuit, notam ftatuit capfulam ferè rotundam in duas pariter cellas partitam, è piftillo feu ftylo & calice unitis compofitam.

3. *Gramen Parnaffi*, notæ, Pericarpium conoides è tribus carinis compofitum; flos in uno càuliculo unicus, fpeciofus, albus, duum generum ftaminibus; folia parva hederacea.

Tournefortius duo petalorum genera hujus herbæ flori tribuit, quinque grandia & qûinque minora, fimbriata, quæ nos pro exteriore ftaminum, ille pro interiori petalorum ordine habet.

4. *Geranium*, cujus notæ funt, Flos pentapetalos uniformis feu regularis; vafculum pentacoccum vel hexacoccum roftratum.

5. *Nigella*, notæ, Flos & Fructus pro plantæ modo magnus, hic autem è pluribus thecis membranaceis (feminibus intus multis) fibi invicem adnafcentibus, quarum unaquæque fumma parte in corniculum terminatur, compofitus; folia tenuiter diffecta. v. pag. 192. lin. 21 item. lin. 30

6. *Corchorus* five *Melochia*, cujus notæ, Fructus cylindricus, fecundum longitudinem in quinque cellulas divifus, feminibus angulofis repletas, per maturitatem ab apice fe aperiens in quinque partes; folia in caule alternatim pofita.

7. *Aphyllanthes* Monfpelienfium, cujus notæ (obfervante *D. Tournefort*) Flos hexapetalos, è fundo calicis fquamofi & velut tubulati emergens; fructus turbinatus, trigonus, trifariam dehifcèns, in tria loculamenta divifus, feminibusque fœtus fubrotundis.

Ob

Ob florem hexapetalon & fructum tricapfularem rectius fortaffe ad *Bulbofis affines* poffet referri.

Hanc plantam ad Caryophyllos non pertinere femper fufpicatus fum. *D. Tournefortio* accuratiorem ejus notitiam debeo.

8. *Pyrola*, cujus notæ, Flores fpicati, pentapetali; fructus angulofi in quinque cellulas divifi, feminibus minutiffimis repleti. Notat J. Bauhinus piftillum recurvum & ima verfus reflexum quandam velut probofcidem referre.

9. *Linum*, notæ, Flos caducus; femina oblonga compreffa; capfula divifa in decem loculamenta totidem femina continentia, obfervante *Cæfalpino*.

10. *Plantaginella paluftris*, notæ Folia Plantaginea, flores fingulis pediculis infidentes finguli; capfulæ feminales bivalves.

11. *Rhabarbarum lanuginofum*, five *Lapathum Chinenfe* longifolium *Muntingii* Folia ex angufto principio paulatim dilatantur in rotundum mucronem; cauliculi feu pediculi communes è mediis foliis exeunt, decem aut duodecim flores in fummo fuftinentes.

12. *Ros folis* feu *Rorella*, cujus notæ, Folia fetis rubentibus circumquaque fimbriata, quibus guttulæ velut roris adhærefcunt; cauliculi nudi, flores longa ferie geftantes, è calice oblongo in quinque fegmenta divifo exeuntes; vafcula feminalia oblonga.

2. *Flore difformi feu irregulari.*

1. *Viola*, cujus notæ Flos caudatus, Papilionacei æmulus; vafculum feminale per maturitatem in tres carinas feu alveolos dehifcens & femina effundens carinæ bafi feu mediæ parti duobus ordinibus adnafcentia.

Nota. Quamvis vafculum feu fructus in tres partes dehifcat per maturitatem, non tamen in tria loculamenta dividitur; ut incautè ex intuitu partium diffilientium opinabar.

2. *Refeda*, notæ Flos hexapetalos, è foliis valde irregularibus compofitus; filiqua oblonga triangula perpetuo hians, fex feminum ordines continens.

Hæc pariter unicam intus cavitatem habet, non in tria loculamenta divifam.

3. *Luteola*, à Refeda differt capfulâ brevi, in tres carinas antequam femen maturefcat dehifcente, quarum unaquæque duos feminum ordines continet, ut in Viola. Hæ carinæ initio conjunguntur, & vafculum efficiunt claufum.

Hæ duæ plantæ flore & fructu in tantum conveniunt, ut meritò ad unum genus referri poffent.

4. *Bal-*

4. *Balſamina fœmina*, cujus notæ Flos calcari donatus petalorum numero incerto, etiam in eadem ſpecie, tetrapetalos interdum, aliàs hexapetalos; fructus in plures partes ſe contorquentes, ſi per maturitatem digitis leviter premantur dehiſcentes & ſemina excutientes rotunda vel oblonga.

Balſamina fæmina *Noli me tangere* dicta floris petalorum numero mirum variat. Dantur enim in Indiis ſpecies nonnullæ & quidem pleræque flore tetrapetalo, aliæ hexapetalo, aliæ tripetalo, aliæ dipetalo. v. pag. 192. Lin. 34.

Herbæ quarum plantula ſeminalis bifolia ſeu bivalvis non eſt, ſeu Herbæ.

MONOCOTYLEDONES.

Hujusmodi Herbæ in Flore *petalode*, & Flore *Apetalo ſtamineove* donatas dividuntur.

Quæ prioris generis ſunt in Methodo noſtra & Hiſtoria Plantarum in *Bulboſas* & *Bulboſis affines* diſtinximus.

Radicem *Bulboſam* definivimus, quæ unico conſtat tubere ſeu capite, fibras multas ex ima ſede ſeu baſi emittente.

Quæ Definitio quamvis *Ranunculi* cuidam ſpeciei, *bulboſæ* indè dictæ aliisque nonnullis Herbis, quæ hujus generis non ſunt, convenire videatur; ſufficit tamen unà cum aliis notis, verbi gr. Plantula ſeminali unica tantum cotyledone inſtructa, foliis gramineis, floribus hexapetalis aut ad marginem in ſex ſegmenta inciſis, vaſculis ſeminalibus in terna loculamenta diſpertitis, ad hoc genus ab aliis omnibus diſtinguendum.

Herbæ radice *Bulboſâ* præditæ ſunt vel eadem *ſquamoſâ*, ſeu ex pluribus imbricatim incumbentibus ſquamis compoſita; vel *tunicatâ*, hoc eſt ex pluribus corticibus ſeu tunicis in orbem ſe amplexantibus coagmentata; vel *ſolidâ* ſeu ſubſtantiâ continuâ nec in ſquamas aut tunicarum involucra diviſâ.

Hanc diviſionem, nè in primam noſtram, methodum condentibus præſcriptam regulam peccem, plane rejicere non audeo ſed primo in loco eam proponam Tabulâ ſequenti, tametſi in hoc opuſculo ſequutus eam non ſim. Nempe, quia Bulboſæ iisque affines pleræque in eo conveniunt, quod ſeminis conceptaculum in tria loculamenta diviſum habeant & nonnullæ, quæ manifeſte ejuſdem ſunt generis ut *Irides* verbi gratiâ, radicibus præditæ ſunt aliæ Bulboſis, aliæ tuberoſis, aliæ fibroſis: ſatius duxi has omnes ad unum genus reducere, cujus nota ſit, conceptaculum ſeminale in tria loculamenta diviſum.

GENUS

Herbæ Bulboſâ Radice *donatæ ſunt vel eâdem*

quamosâ, caule
- *Folioſo*, Florum petalis
  - *Rectioribus*, Floribus ipſis erectis; LILIUM.
  - *Reflexis*, Floribus deorſum nutantibus; MARTAGON.
- *Nudo*, flore Hyacinthinum referente; LILIO-HYACINTHUS.

Tunicatâ, quæ vel
- *Graveolentes* è caulium apicibus plurimos fundentes pediculos, floſculos hexapetalos, in corymbi aut umbellæ formam diffuſos, folliculo membranaceo deciduo initio incluſos ſuſtinentes: quæ vel foliis ſunt
  - *Fiſtuloſis*; CEPA. Sub quo nomine *Allium ſylveſtre* ſeu corvinum, *Porrum ſectile* dici ſolitum, & *Aſcalonitidem* complector.
  - *Solidis*; Bulbo
    - *E multis nucleis ſeu ſpicis compoſito*, odore
      - *Graviore*, flore minùs ſpecioſo; ALLIUM.
      - *Minùs gravi*, flore ſpecioſiore; MOLY.
    - *Simplici*, non compoſito ex nucleis,
      - *Anguſto*, oblongo, floſculis plurimis in ſphæram grandem conglobatis; PORRUM.
      - *Tumidiore* & *breviore*; ALLIUM SYLVESTRE *plurium ſpecierum*.
- *Odore minùs gravi* aut etiam nullo; Flore
  - *Enneapetalo*, petalis illis in flore, quæ ſurſum reflectuntur,
    - *Bifidis*; IRIS BULBOSA.
    - *Integris*; SISYRINCHIUM.
  - *Hexapetalo*,
    - *Imo fructui cohærente*,
      - *Liliaceo pendulo*, pluribus ſummum caulem coronæ inſtar cingentibus; CORONA IMPERIALIS.
      - *Liliaceo erecto*, in uno caule unico, fructu etiam Liliaceo; TULIPA.
      - *Stellato*, florum ſtaminibus
        - *Latis ſpicatis* aut φυλλοειδέσι, quorum tria acuminata, tria bifida ſeu ſinuata ſunt; ORNITHOGALUM.
        - *Anguſtis & teretibus*; HYACINTHUS STELLATUS.
    - *Summo fructui inſidente*, floribus
      - *Liliaceis*, capſulâ ut & radice Narciſſi; LILIO-NARCISSUS.
      - *Campanulatis pendulis*; LEUCOIUM BULBOSUM.
  - *Monopetalo*; in ſex lacinias diviſo
    - *Summo fructui inſidente*
      - *Cum calice in medio flore*; NARCISSUS.
      - *Flore irregulari*; GLADIOLUS.
    - *Baſi fructûs cohærente*; HYACINTHUS.

Solidâ, hoc eſt neque ſquamosâ, neque in tunicarum involucra divisâ, foliis
- *Anguſtis*; CROCUS.
- *Latis*; COLCHICUM.

Nota. Iridis flos reverà & ſtrictè loquendo enneapetalos non eſt ſed hexapelos, ut à D. *Tournefort* admonitus, obſervavi ipſe. Nam tria illa folia ecta, quæ medium florem occupant, nihil aliud ſunt, quàm ſtyli expanſioes: Niſi velimus dicere, ſtylum trifidum in terna folia explicari. Idem tamen D. *Tourn.* pro monopetalo hunc florem habet.

GENUS VIGESIMUM TERTIUM,

seu

Herba

GRAMINIFOLIÆ FLORIFERÆ

VASCULO TRICAPSULARI,

Radice Bulbosâ, Tuberosâ, Fibrosâ.

Huc refero plantas quasdam Bulbosis affines, quæ strictè loquendo vasculo tricapsulari non sunt ut verb. gr. *Orchidem*, *Helleborinem*, *Bifolium*, *Nidum avis*. Harum tamen vascula è tribus carinis componuntur & sex seminum ordines continent. *Cyclamen* radicis formâ & germinandi è semine modo cum Bulbosis convenit.

I.

Graminifoliæ Floriferæ Flore Monopetalo, margine in sex lacinias diviso.

1. *Fructus basi cohærente.*

1. *Hyacinthus*, cujus notæ, Flos nudus seu nullo perianthio inclusus, fructûs basi cohærens eumque occultans; radix bulbosa; stamina floris angusta, quo ab Ornithogalo differt; caules aphylli, folia longa, angusta, quibus cum Narcisso convenit.

Nos Hyacinthos divisimus in stellares, floris tubo oblongo donatos, racemosos seu botryoides, racemosos comosos, & anomalos.

Clariss. Vir *P. Hermannus* ità distinguit. Hyacinthi floribus sunt

Vel, *Clavatis*, ex tubo longo in sex segmenta, quasi totidem petala expansa, nonnihil reflexa, nunc simplici nunc duplici serie divisis, summitatem caulis undique ambientibus; *Hyacinthus Orientalis &c.*

Vel, *Oblongis*, *pendulis*, in sex profunda segmenta divisis, uno versu dispositis seu in unam partem pendentibus; *Hyacinthus cæruleus oblongo pendulo flore* Moris.

Vel, *Subrotundis*, campanulæ instar pendentibus, in sex pro-

funda ſegmenta quaſi petala diſſectis; *Hyacinthus floribus Campanulæ utrinque diſpoſitis C. B.*

Vel, *Stellatis*, ſegmentis ſeu petalis ſtellæ in modum expanſis; *Hyacinthus ſtellaris.*

Vel, *Cirroſis* ſeu capreolatis, pediculis florum in criſpa comoſa filamenta diductis; *Hyacinthus comoſus.*

Vel, *Urceolatis* ſeu *Arbuteis*, circum oras in ſex crenas diviſis, in caulis faſtigio quaſi in uvam congeſtis; *Hyacinthus racemoſus.*

Tournefortius Hyacinthos Herbariis communi nomine dictos ad tria genera refert. Primo *Hyacinthi* nomen imponit; ſecundum id eſt Hyacinthum racemoſum vulgo dictum, *Muſcari* titulo inſignit; tertium id eſt Hyacinthum ſtellarem *Ornithogalo congener* facit.

Et revera ſi forma floris ſufficiat ad genera diſtinguenda, ut quæ floris formâ differunt genere quoque differre cenſenda ſint, Hyacinthi vulgò dicti in tria genera dividendi erunt; nimirum in *Stellares*, *Tubo oblongo* donatos, & *Racemoſos.*

2. *Aſphodelus*, cujus notæ ſunt Flores monopetali in ſex ſegmenta ad baſin usque diviſi; ſemina triquetra; radices multis tuberibus ex uno capite dependentibus conſtantes.

Phalangium flore hexapetalo ab Aſphodelo differt.

3. *Liliaſphodelus*, Flos huic Lilii, radix Aſphodeli, unde & nomen. Flos tamen à Lilii flore differt, quòd monopetalos ſit.

4. *Colchicum*, Foliis latis, vaſculis ſeminalibus majoribus à Croco differt; Flores nudi, à radice ſtatim orti, absque pediculis herbaceis, Liliaceis ſimiles.

Radix tuberculum eſt carnoſum alteri tuberculo barbato unde flos originem ſumit à latere affixum. *Tournefort.*

2. *Flore ſummo fructui inſidente.*

1. *Crocus*, Flos Colchici flori ſimillimus, tubulo non immediatè è radice egreſſo ſed pediculo ſuſtentato, fructui inſidens oblongo triquetro, in terna loculamenta partito, & ſeminibus propemodum rotundis repleto. Radix tuberculum eſt carnoſum, parte inferiore fibrillis capillatum, alio tuberculo minore ſupernè innato, utroque membranulis aliquot obvoluto. Folia Croco anguſta ſunt, graminea, lineâ in medio albâ ſecundum longitudinem decurrente notata.

2. *Narciſſus*, cujus notæ, Flos è vaginâ membranaceâ oritur ſummo fructui inſidens, in ſex lacinias totidem petala imitantes diviſus, calice medium occupante; nunc longiore, nunc breviore.

3. *Iris*, cujus notæ, Flores enneapetali, quos *Tournefortius* mono-

monopetalos esse contendit; vel si (inquit) polypetalis eos annumerare velis, omnino concedere oportet, sex tantum petala habere; tria etenim folia quæ è medio reliquorum exeunt sine controversia ad stylum pertinent.

Verum quamvis è stylo exeant, florum petala amplitudine consistentia & colore imitantur.

Irides autem duorum generum sunt, aliæ radice bulbosa; aliæ radice tuberosa aut carnosa, quas *Tournefortius* in duo genera distinguit, priori nomen *Xiphii* tribuens.

Verum cum Xiphion & Gladiolus ejusdem significationis voces sint nec aliter differant quam quòd altera græca sit, altera latina; parum considerate D. *Tournefortius*, me judice, eas diversorum generum nomina facit.

4. *Sisyrinchium*, autore *Tournefortio*; in eo ab Iride bulbosa differt, quòd radix ejus duobus tuberculis, altero alteri super imposito, ut in Gladiolo & Croco, componitur. Nos à flore distinximus, cujus folia illa quæ sursum reflectuntur in Iride bifida sunt, in Sisyrinchio integra.

Herbarii multis Bulbosarum speciebus Sisyrinchii nomen imponunt, quæ si notâ aliqua characteristica conveniant, ea certè me latet.

5. *Gladiolus*, Folia gladii laminam referunt. Floris structura peculiaris est; inferius enim tubulosus, superne in duo velut labia expanditur, quorum superius simplex est & in alveum inflexum, inferius in quinque partes divisum. Radix duplici tubere constat, altero alteri superincumbente.

6. *Aloe*. Hujus florum hexapetalon non esse contendit D. *Tournefortius*, sed monopetalon, in sex lacinias profundè divisum; Fructus, eodem autore, oblongus est & velut cylindraceus, in tria loculamenta secundum longitudinem divisus, seminum compressorum sibi invicem coacervatorum duobus plerumque ordinibus repletus.

Notæ nostræ (quas idem autor reprobat, ut non necessarias, nec omnibus Aloes speciebus communes) sunt, Folia crassa, succulenta, ad margines aculeata, radix succum crassum, flavum, insigniter amarum fundens. Adde folia ad radicem in orbem congesta ex *Hermanno*.

In hujus generis speciebus nonnullis (inquit D. *Tournefortius*) calix in fructum abit; in aliis pars hæc à pistillo originem sumit. At hæc nota omnia confundit. Hujus enim Sectionis Titulus est, *Herba flore Liliaceo monopetalo in sex lacinias diviso, cujus calix in fructum abit*.

7. *Canna Indica florida*, Cannacorus *Tournefortii*, cui Flores oblongi, in spicam congesti, è sex vel septem petalis linguæ formibus, & trifoliato quasi calice constructi, insidentes pericarpio

trigono echinato, in tres cellulas ſemina rotunda continentes diſtincto, folia lata, radix tuberoſa, nodoſa. *Herman.*

D. *Tournefortius* florem tubum eſſe in ſex ſeptemve partes profundè diſſectum aſſerit. v. pag. 198 lin. 9

I I.

Graminifoliæ Floriferæ flore Tripetalo.

Ephemerum, cui Flores tripetali, calice trifolio excepti; fructus oblongi in tria loculamenta diviſi, ſeminibus grani Frumenti formam plerumque habentibus repleti.

I I I.

Graminifoliæ Floriferæ flore Hexapetalo.

1. *Sedi fructus cohærente.*

1. *Phalangium*, cujus notæ Flores hexapetali, ſtellati, in ſpicas diſpoſiti; radices fibroſæ.

Plantam illam quam Botanici Phalangii ſpeciem faciunt, *Phalangii flore Lilii* titulo, ſive Phalangium magno flore *C. B. Tournefortius* à Phalangio genere toto diverſam eſſe vult, eique

2. *Liliaſtri* nomen imponit, cujus notæ Flos exactè Liliaceus; fructus oblongus, ab apice in tres partes dehiſcens, & in tria loculamenta, ſeminibus anguloſis repleta diviſus; radices parvis Napis ſimiles, fibris aliquot adnatis.

3. *Lilium*, cujus notæ, Radices è ſquamis multis imbricatim incumbentibus compoſitæ; caules multis foliis cincti; flos campanulatus, petalis in nonnullis ſpeciebus reflexis, pendulis, verbi gratiâ in iis quæ *Martagones* dicuntur; fructus anguloſi, tribus angulis ſubrotundis, tribus parietibus in tres cavernulas interiore parte diviſus, ſeminibus planis, alâ foliaceâ cinctis, duplici ordine ſibi invicem incumbentibus, repletas

4. *Lilio-hyacinthus D. Tournefortii.* Hujus notæ, caulis nudus; flos Hyacinthi; fructus rotundus, in tria loculamenta, ſeminibus aliquot fere rotundis repleta, diviſus; radix Lilii ſquamoſa.

5. *Corona imperialis*, cujus notæ, Flores hexapetali, penduli, ſummum caulem coronæ inſtar cingentes; caulis ſupra radicem folioſus, media parte nudus, ſummâ, quâ ſupra flores aſſurgit, foliaceâ comâ ornatus *Herman.* Fructus à Liliaceo angulis pinnatis utrinque & alatis differt.

Radix, obſervante *D. Tournefortio*, è tunicis aliquot componitur,

nitur, exterioribus interiores amplexantibus; quæ, nisi curiosius rimanti, vix observabiles sunt.

6. *Tulipa*, cujus notæ, Radix bulbosa tunicata; flores ampli hexapetali, nudi, in singulis caulibus naturâ singuli, erecti; caules foliis aliquot cincti. Stylus in fructum abit oblongum triangulum, in tria loculamenta binis singula seminum Liliaceorum sibi invicem superincumbentium ordinibus repleta; quo cum Lilio convenit.

7. *Fritillaria*, notæ Radix è duabus velut squamis seu tuberibus carnosis, è quorum medio caulis exit, composita; flos Tulipæ æmulus, deorsum nutans seu pendulus, plurimum tessellatus.

8. *Dens canis*, notæ Flos in uno caule unicus, hexapetalos, deorsum nutans, petalis reflexis; fructus in terna loculamenta divisus, quorum singula seminibus oblongis repleta. Adde radicem carnosam dentis canini quodammodo figurâ. *Tournef.*

9. *Ornithogalum*, notæ Staminula florum lata spicata, quorum tria acuminata, tria bifida seu sinuata sunt. Stamina hæc capitulum seu stylum includunt arctè coeuntia, etiam explicatis foliis exterioribus. Florum petala aversâ parte lineis virentibus plerumque notata.

Tournefortius Ornithogalum & Hyacinthum stellarem vulgò dictum ad idem genus reducit, cujus notas facit, florem hexapetalon habere petalis in orbem dispositis, radicem bulbosam. Verum nos optimam hujus generis notam characteristicam esse judicamus quam dedimus à staminum figurâ desumptam; proinde

10. *Hyacinthum stellarem* ab Ornithogalo separamus, & ex eo distinctum genus facimus, cujus notæ Flores stellati, radices bulbosæ, stamina florum angusta. v. pag. 593. Lin. 17.

Graminifolia flore hexapetalo, basi fructus adnascente radice Bulbosâ graveolente.

Hisce omnibus commune est, è summo caulis fastigio multos flosculos emittere, communi involucro tectos & suis singulos pediculis insidentes, qui rupto aut dehiscente folliculo explicati in umbellas aut corymbos diffunduntur.

1. *Cepa*, cujus notæ sunt, Folia fistulosa, caulis in ventrem utrinque turbinatum turgescens, radices seu bulbi magnitudine insignes; flores in corymbum circumacti.

Tournefortius omnes hujus generis plantas folio fistuloso ad *Cepam* refert: nec ego repugno.

2. *Porrum*, notæ Bulbi angusti, oblongi & propemodum cylin-

drici; folia lata, non fiſtuloſa; flores plurimi in capitulum ſphæricum grande ſeu corymbum conglobati. Florum ſtamina in hoc genere, obſervante *Tournefortio*, ut plurimum lata & plana, in tres partes ſecta, quarum media apicem ſuſtinet.

3. *Allium*, Foliis eſt planis non concavis; floribus in ſummo caule in corymbi aut umbellæ formam congeſtis; bulbis ex tunicis aliquot tubercula nodoſa ſeu nucleos involventibus, compoſitis. Nos *Moly* ab Allio flore majore & ſpecioſiore differre ſtatuimus; *Tournefortius* odore minus gravi.

2. *Flore ſummo fructui inſidente.*

1. L*ilio-narciſſus*, cujus notæ, Flores Liliacei; capſula Narciſſi, ut & radix. Radice bulboſa à Lilio differt & cum Narciſſo convenit, flore Liliaceo a Narciſſo.

2. *Leucoium bulboſum*, Narciſſo-Leucoium *Tournefortii*, cujus notæ, Flores albi, apicibus petalorum virentibus, penduli, in ſummo caulis faſtigio, è theca exeuntes.

Gramini-

Graminifoliæ Floriferæ,

BULBOSIS AFFINES.

I.

Seminibus ſubrotundis.

Cyclamen, cujus notæ, Radix orbiculata, caules præter florum pediculos (qui è radice exeunt & ſinguli ſingulos flores geſtant) nulli; flores monopetali, in ſex lacinias, totidem petala referentes & ſurſum reflexas ad unguem fere diviſi.

Pericarpia globoſa, ſeminibus pluribus referta, quæ terræ commiſſa in tuberoſam orbiculatam radicem convertuntur. *Herman.*

II.

Seminibus ſerraturæ ligni aut ſcobi ſerrâ derasô ſimili, flore irregulari ſeu difformi, ſummo fructui inſidente.

1. *Orchis*, cujus notæ, Flores polypetali, galeatis & labiatis ſimiles, labello propendente variarum rerum effigies exprimente, ſpicatim plerumque digeſti, ſinguli ſingulis conceptaculis oblongis aut ſubrotundis, è tribus carinis compoſitis, inſidentes; radices gemino plerumque tubere vel ſubrotundo ſeu teſticulato, vel in digitos velut fiſſo ſeu palmato conſtantes.

Orchides iisque congeneres *Helleborinæ* & *Bifolia* non immeritò ad hoc genus referri poſſunt cum vaſcula ſeminalia habeant in tres carinas diviſa, quarum ſingulis juxta carinæ angulum duæ ſeminum ſeries adnaſcuntur, & in radicibus etiam aliqualis convenientia ſit ut & in flore, vel hexapetalo, vel hexapetalum referente.

2. *Helleborine*, cujus notæ Folia nervoſa, radices fibroſæ, flores hexapetali Orchidis ſimiles, calcari carentes.

3. *Calceolus Mariæ* Helleborines ſpecies eſt, floris labello calopodium referente.

4. *Bifolium* ſeu *Ophris*, cujus notæ, Radices fibroſæ, folia nervoſa & ferè Plantaginea, bina in caule oppoſita, flores Orchidis, calcari carentes.

5. *Limodoron Auſtriacum Cluſ. Pan.* Orchis abortiva violacea *C. B.* ab Orchide, quacum flore & fructu convenit, radice differt non teſticulata neque palmata; ab Helleborine flore calcari donato; ab Ophri eâdem notâ, ut & foliorum ſitu, quæ non bina adverſa cauli adnaſcuntur, ſed alternatim ſingula. *D. Tournef.*

6. *Nidus avis* Radicibus fibris multis majuſculis implexis conſtantibus, nidum referentibus à reliquis differt. Flore, fructu & ſemine cum Orchide convenit.

Graminifoliæ Floriferæ,

BULBOSIS AFFINES.

I.

Floribus *non in caule folioso, sed* in surculo peculiari *à radice orto.*

1. *Zingiber*, Flores monopetali, difformes, quadripartiti, è cochleato-cavis surculi floriferi foliis exeuntes in ipsius vertice. Semina tenui albâ interstincta membranulâ inclusa, inordinata serie minutissimis fibrillis stylo annexa, reniformia.

2. *Zingiber latifolium sylvestre*, Zerumbeth Garciæ *Herman. Cat. Lugd.* Huic surculus singularis florifer è radice exit, apice in oblongo-rotundum rufescens caput ex multis obtusis foliolis imbricatim incumbentibus constructum, fastigiato. Flores pentapetali, aut potius monopetali in quinque lacinias dissecti, unâ galeæ instar erecta, duabus instar labii protensis. Vasculum seminale trigonum, tribus loculamentis semina Cannæ Indicæ paulo minora continens.

Flores cum Zingiberis floribus (ut puto) conveniunt, nam præter quatuor lacinias, lingulæ etiam meminit *Hort. Mal.* Foliorum latitudine à Zingibere præcipuè differt hæc planta.

3. *Curcuma*, Radix Zingiberis facie, velut ex condensato succo croceo pressius compacta; folia Cannæ Indicæ; flores in surculo peculiari Cannæ Indicæ triplo minores, tetrapetali spicatim è foliorum in superiori surculi medietate sqamatim incumbentium sinubus exeuntes; vascula parva membranacea tricapsularia, semina rotunda, fusca, Cannæ Indicæ minora.

4. *Cardamomum.* Huic etiam florum eisque succedentium fructuum racemus in surculo peculiari è radice exeunte. Flores autem tetrapetali, tribus petalis æqualibus; quartum vero prioribus adversum paulò latius & angustius est, tenui stylo lingulâque donatum. Fructus, cum virides, uvarum formâ & sapore sunt, in terna loculamenta partiti, sex seminum triangularium ordines continentes. In aliis speciebus fructus longiores sunt.

Clarissimus Vir *Paulus Hermannus Bangalam* Indorum, *Costum Arabicum, Galangam utramque & Zedoariam* simili omnino fructificatione gaudere scribit. Verum Hist. Malab. Autores Costum Arabicum flores proferre asserunt non in surculo peculiari, sed in ipsius surculi foliosi vertice, in capitulo pyriformi, è multis gemmulis conflato, è quibus exeunt flores trifariam

riam divisi, tetrapetali, ephemeri, candidi, campaniformes in vertice aliquantulum aperti, fructui insidentes, qui trigonus est & in tria loculamenta partitus, semina triangularia continens. His adde

Zingiber sylvestre majus, fructu in pediculo singulari *Sloan. Cat. Jamaic.* Paco-Seroca Brasiliensibus *Marcgrav. & Pison.*

Cardamomum minus Pseudo-asphodeli foliis *Sloan. Cat. Jamaic.*

II.

Graminifolia florifera Bulbosis affines floribus *in* surculi foliosi vertice.

1. T*siana-Kua Hort. Mal.* sive Costus Arabicus Dioscoridis *Matthioli.* Costus Arabicus & Syriacus Adversariorum *Lob. Plukn. Almag. Bot.*

2. *Manja-Kua Hort. Mal.* sive Curcuma radice rotunda *Officin.* ex sententia *D. Commelin.* Zingiberis facie radix intus flava rotunda *Plukn. Almag. Bot.* Flores in summis surculis sex septemve simul, brevibus petiolis, monopetali, difformes, quadrifariam divisi, fructui insidentes.

3. *Manjella-Kua Hort. Mal.* quæ ex sententia *D. Commelini*, qui eam aliquot annos coluit in Hort. Med. Amstelodamensi, ipsissima *Curcuma* est seu Terra-merita *Officin.* Flores ut in præcedente, ut & fructus; ut inter hanc & illam exiguum intercedat discrimen excepta magnitudine & præstantiori virtute, odore & sapore.

4. *Zingiber sylvestre minus* fructu è caulium summitate exeunte *Sloan. Cat. Jamaic.* An Paco-caatingæ secunda species *Marcgravii?* v. pag. 193 lin. 21.

GENUS

GENUS VIGESIMUM QUARTUM,

five

Herbæ

GRAMINIFOLIÆ FLORE STAMINEO,

Culmiferæ & non culmiferæ.

Culmiferas voco quæ caulem edunt teretem, geniculatum geniculis nodofis, concavum plerumque, foliis ad fingula genicula fingulis, tenuibus, à lato principio in acutum mucronem fenfim definentibus, alternatim pofitis amictum; feminibus folitariis.

Culmiferæ funt vel grano *majori* ad panificia & pultes utili, quas *Frumentaceas* & *Cereales* vocant; vel *minore*, quæ *Gramina* dicuntur: quamvis revera propriè loquendo Frumenta & Gramina genere non differant. Difficile enim eft & planè arbitrarium, certum aliquem magnitudinis terminum feu limitem inter *Frumentorum* & *Graminum* femina conftituere, cum natura nullum ftatuat.

Ad *Panificia & pultes idoneo* addidi, quoniam femina hæc, quamvis nunquam hominibus in cibum veniffent, imò quamvis nulli in mundo homines effent, idonea nihilominus forent ad hos ufus; fiquando homines exifterent. Unde quamvis naturæ rerum ab hominum ufibus non dependeant, aptitudo tamen ad ufum aliquem poteft effe de earum natura, quoniam illa perpetuo manet, five homines illas ad hos ufus actu adhibeant, five non.

Frumenta quidem nihil aliud funt quàm Gramina annua feminibus majoribus; non tamen Graminum hujusmodi omnium femina hominibus in cibum veniunt, ut verb. gr. *Lachrymæ Jobi*, *Phalaridis*, *Lolii* &c. Has tamen ob grani magnitudinem *Frumentis* fubjungemus.

Culmiferæ dividi poffunt in *Spicatas* & *Paniculatas*.

Culmi-

I.

Culmiferæ grano majore.

1. Ad panificia & pultes utili.

a. Spicatæ.

1. Triticum grano est majore, oblongo, nudo, hoc est glumis non arctè adhærentibus sed triturando facilè abscedentibus tecto, turgido, lucido & flavescente, ab uno latere sulcato, farinâ candidâ & levi, nutrimenti optimi.

2. *Briza* seu *Zea* Tritici species est, glumis adeò arctè granis adhærentibus ut eas triturando non deponat.

3. *Secale* à Tritico differt culmo elatiore, spica paulò compressiore & perpetuò aristatâ, grano strigosiore, tenuiore & nigriore, glumis non undique operto, sed magna ex parte nudo, farinâ nigriore humidiore, lentâ & obstruente.

4. *Hordeum* spicâ aristis asperis armatâ, grano in medio tumidiore, ad utrumque extremum acutiore, glumâ crassiore undique arctè adhærente tecto, à reliquis culmiferis frumentaceis spicatis differt.

5. *Mayz* sive *Frumentum Indicum*. In hoc genere flores à fructu remoti sunt; siquidem in summo culmo paniculam gestat cassam, acerosam, è pluribus spicis compositam. Seminum spicæ tres quatuorve è foliorum sinubus exeunt foliis obvolutæ, longis filamentis seu aristis comosæ: unde spicatum & paniculatum simul nobis in Historia & Methodo Plantarum dictum est. Cæterum notatu dignum est, quòd quamvis panicula in summo culmo plerumque sterilis sit, interdum tamen, observante *Camerario*, grana eidem, ubi nondum plenè sese explicavit, adnascuntur, potissimum circa imam partem quà tunicis vestitur, quasi fœcunditas nuditate evanescens pereat, eademque à tempestatum injuriis operimentis integra conservetur.

6. *Panicum* spicis ex crassis innumeris seminibus velut in racemulos digestis compositis à Milio, quocum seminum magnitudine & ferè figurâ convenit, distinguitur.

b. Paniculatæ.

1. *Oryza*, granis in panicula rarius sitis, figurâ ferè ovatâ, gluma crassiore, Hordei instar, undique tectis, locoque natali in aquosis, ab aliis frumentaceis distinguitur.

2. *Avena* seminibus angustis oblongis, plerumque glumis

arctius

arctius adhærentibus, tectis interdum nudis rarius ſitis, & filamentis tenuibus appenſis, ab aliis differt.

3. *Milium* effuſâ jubâ, granis minoribus, ſubrotundis, lucidis à reliquis frumentis paniculatis differt.

4. *Sorgum* ſeu Milium Indicum, culmi altitudine & craſſitie grani figurâ ad Milium accedentis, magnitudine, jubâ erectâ à Milio aliiſque frumentis paniculatis differt.

2. *Culmiferæ grano majore non eſculento, ſpicatæ & paniculatæ.*

1. Lolium, cujus notæ, ſpica ſtrigoſa compreſſa, granis cum glumis utrinque ad ſcapum in eodem plano ſitis, farinâ caput tentante & vertiginem inducente.

2. *Phalaris*, ſpica habitiore & è ſquamis compactili ab aliis dignoſcitur.

3. *Lachryma Jobi*, paniculâ è glumis aceroſis, nullum poſt ſe granum relinquentibus, compoſitâ, ſeminibus perforatis maximis, politi lævoris & invictæ duritiei, à glumis ſeparatis ſeu remotis, culmis arundinaceis, ab aliis Culmiferis facilè diſtinguitur.

Nos fructum integrum pro ſemine nudo habemus. *Tournefortius* fructum diſtinguit in putamen & ſemen intus contentum. Verum ſi nullum ſemen nudum cenſendum ſit quod ſimplex habet integumentum, imò quod duplex, nullum omnino in rerum natura ſemen producetur nudum.

II.

Culmiferæ grano minore ſeu Gramina.

Gramina in duo genera dividuntur *Spicata* nimirum & *Paniculata.*

Spicata ſubdividuntur in 1. *Triticea*, cujus generis eſt Gramen *Officinarum* ſeu *Caninum* vulgare. 2. *Secalina*, Hordea ſpuria ſeu murina vulgò dicta. 3. *Loliacea*. 4. *Spartea*, in quorum nonnullis ſpica ad Secalinam accedit, in aliis tenuis eſt & ſtrigoſa. 5. *Panicea*, ſpicâ Panicum referente. 6. *Alopecuroide*, à ſpica molli caudam vulpinam referente dicta. 7. *Myoſuroide*, ſpicæ gracilitate à præcedentibus diverſa. 8. *Typhina*, ab Alopecuroidibus, ſpicis aſperioribus, ſquamulis ſpicas componentibus bicornibus, differentia. 9. *Criſtata*, ſpicâ è duobus glumarum velut in criſtas diſpoſitarum ordinibus, verſus unam partem vergentibus compoſitâ. 10. *Dactyloide* quæ inter gramina ſpicata & paniculata ambigunt. Habent enim paniculam è pluribus ſpicis compoſitam, & velut digitatam; unde nomen.

Grami-

Graminifoliæ Flore Stamineo non culmiferæ *ſunt vel foliis*

- *Craſſis* & plerumque *teretibus*, fungosâ medullâ farctis, caulibus
  - *Nudis*; JUNCI.
  - *Folioſis*; GRAMINA JUNCEA.
- *Tenuibus*, caule
  - *Triquetro*; CYPERUS. Quæ ſpicas aceroſas, ſemine caſſas, floriferas, à ſeminiferis remotas in ſummis caulibus proferunt, *Gramina cyperoide* dici poſſunt; Tournef. *Cyperoides* ſimpliciter vocat.
  - *Tereti*, floribus
    - *A fructu ſeparatis* ſeu remotis in eadem ſpicâ aut ſurculo, fructu
      - *Cylindraceo craſſo*, in ſummo caule, clavam referente; TYPHA.
      - *In pilulas ſphæricas echinatas*, Platani pilulis ſimiles *conglobato*; SPARGANIUM.
    - *Fructui contiguis*
      - *Spicatæ*, ſpica
        - *Julum referente*, Pinaſtri coni recentis æmulum, foliis Iridis aut Xiphii; ACORUS *verus*.
        - *Tomentoſâ*, foliis propemodum junceis, *Schœnolaguros*. Poſſet hæc ſpecies ad Juncos, fortè referri.
        - *Tenui ſtrigoſâ*, fructu, cum dehiſcit, ſagittæ barbatæ caput referente; GRAMEN TRIGLOCHIN.
      - *Paniculatæ*, *paniculâ tomentoſâ*; GRAMEN TOMENTOSUM.

Juncus eſt Herba graminifolia foliis craſſis & plerumque teretibus, fungosâ medullâ farctis, floribus ſtamineis.

Junci duûm ſunt generum. Priores floſculis, è quibus Paniculæ componuntur, vel ſolitariis vel in faſciculos congeſtis; florum calicibus in ſex plerumque ſegmenta diviſis; ſeminibus ſive vaſculis ſeminalibus triquetris. Poſteriores ſpicis ſeu capitulis ſquamoſis ſunt, ſub ſingulis ſquamis ſingula ſemina triquetra occultantibus.

Cyperus eſt Herba flore ſtamineo, foliis tenuibus gramineis, minimè craſſis aut fungoſis, caulibus triquetris, & plerumque etiam ſeminibus.

Cyperoides flore à fructu remoto in ſpicis aceroſis tenuibus à Cypero differt.

GENUS

GENUS VIGESIMUM QUINTUM,

Quo continentur Herbæ

ANOMALÆ

aut

INCERTÆ SEDIS.

I.

Anomalæ Aquaticæ.

1. *Nymphæa* folio eſt ſubrotundo aut ex rotundo oblongo, in ſummis aquis fluitante cujus variæ floris reſpectu ſunt differentiæ, nam 1. Nymphææ albæ minori flore fimbriato flos monopetalos eſt. 2. Nymphææ albæ minimæ ſeu Morſui ranæ tripetalos. 3. Nymphææ luteæ vulgari polypetalos. Nec minor eſt differentia fructus reſpectu. Quibus tamen non obſtantibus, ob ſimilem totius plantæ habitum omnes ad idem genus referendas cenſemus.

2. *Faba Ægyptiaca*, cui folia & flores Nymphææ, Fructus fungoſus & rugoſus globum dimidium cui ſumma pars præciſa eſt referens, pluribus ad viginti quatuor usque loculis diſtinctus, quorum unusquisque fructum glandi ſimilem continet.

3. *Tribulus aquaticus*, cui folia Populneis ſimilia, fructus magni muricati, per maturitatem nigricantes: quæ nota ſola ad hanc ab omnibus mihi viſis aut cognitis plantis diſtinguendam ſufficit.

D. Tournefort in *Inſtitut. Bot.* florem & fructum accuratius deſcribit. Flos, inquiens, roſaceus eſt plurimis (quatuor tantum pingit) petalis in orbem poſitis conſtans, è cujus calice ſurgit piſtillum, quod ſimul cum calice in fructum abit ſubrotundum, acuminatum, unicapſularem, ſemine fœtum Caſtaneæ æmulo: fructus autem aculei nihil aliud ſunt quàm folia calicis in aculeos verſa.

4. *Cotyledon aquatica acris*, Hydrocotyle *Tournef.* Huic folia Cotyledonis, circinatæ rotunditatis, flos pentapetalos ſeminibus binis ſimul junctis inſidens, in quibus cum ſtirpibus Umbelliferis, ad quas à *Tournefortio* refertur, convenit.

Notandum autem *Caſparum Bauhinum* in pinace pag. 180. duas plantas diverſas, nimirum Cotyledonem aquaticam acrem

Septen-

Septentrionalium *Lob.* & Ranunculum aquaticum umbilicato folio *Col.* (quæ vera Ranunculi ſpecies eſt) confundere, & ad idem genus reducere: nec mirum cum Cotyledonis flos & fructus à nemine ante eum deſcriptus fuerat.

5. *Stratiotes*, cujus notæ, Folia Aloes, per ambitum brevibus aculeis dentata; flores candidi tripetali. Fructus à me nondum obſervatus eſt: Fortaſſe planta anomala non eſt, ſed noſtri tantum reſpectu incertæ ſedis.

6. *Stratiotes Ægyptia*, Nilo innatat Aizoi arboreſcentis foliis, pro radice tenuiſſima fibrarum filamenta in aquas demittens; Flores nulli vel nondum obſervati.

II.

Anomalæ Siliquoſæ.

1. *Leontopetalon.* Huic radix tuberoſa; flores Ranunculi, ſtellati, pentapetali.

2. *Hypecoon*, cujus notæ, Folia tenuiter diſſecta; flores ſecundum *Columnam* dipetali, ſecundum *Cluſium* hexapetali; ſecundum *Tournefortium* tetrapetali. Folia bina adverſa grandia ſunt & triangularia; reliqua ſive duo ſint ad baſin usque tripartita, ut vult *D. Tournefort*, ſive quatuor ut *Cluſius*, perexigua ſunt & vix niſi flore expanſo conſpicua. Siliquæ longæ, planæ, articulatæ, in ſingulis internodiis ſingula ſemina longiuſcula continentes.

3. *Epimedium*, cujus notæ ſunt, Cauliculi in ternos ramulos, ramuli in ternos pediculos folia ſuſtinentes, Hederaceorum ferè figurâ, diviſi; flores tetrapetali geminati aut potiùs octapetali; ſiliquæ bivalves, tenues; ſemina compreſſa rotunda.

4. *Vagnillas* Hiſpanorum, Volubilis ſiliquoſa Mexicana foliis Plantagineis. Siliquæ longæ anguſtæ & penè teretes ſunt; Chocolatæ compoſitionem ingrediuntur.

III.

Anomalæ ſingulares & ſui Generis.

1. *Ananas* ſeu *Pinea Indica*, Folia huic Aloes, fructus figurâ inſtar ſtrobili aut Cinaræ, cujus inter foliola prodeunt floſculi cærulei tripetali. In fructus apice velut planta parva ſucceſcit, quæ decerpta & terræ immiſſa radices agit, & nova planta fit. *Flos*, ex obſervatione Clariſſ. *Plumieri* (monente D. *Tournefort*) *monopetalos eſt & velut infundibuliformis tri-*

partitus, tuberculis embryonis innascens: semina exigua, velut reniformia, calyptrâ obvoluta.

2. *Limonio congener Cluſ.* Sola folii forma concava & tubuloſa, Ariſtolochiæ floris pænè figurâ, huic ab omnibus aliis plantis diſtinguendæ ſufficit. Flos & fructus ſingularis etiam & inſolitæ figuræ ſunt: quorum deſcriptionem vide in Hiſt. noſt. App. pag. 1914. vel in *Tournefortii* Inſtitutionibus Rei herbariæ pag. 657. qui *Sarracena* nomen huic plantæ imponit. Herbarii plerique Bucanephyllon eam appellant.

Thuris limpidi folium apud *J. Bauhinum* Tom. 1. Part. 2. pag. 307. plantæ alicujus ex hoc genere eſſe videtur.

3. *Tribulus terreſtris*, Folia huic Lenticulæ aut Ciceris; flores pentapetali; fructus muricati, è quinque velut triangularibus partibus compoſiti, quarum cuſpides in centro concurrunt, reliqui anguli in longam & acutam ſpinam exeunt.

Duæ plantæ præcedentes ad Herbas Pentapetalas Vaſculiferas referri poſſent.

4. *Piper vulgare rotundum*, cujus notæ, caules convolvendo ſe ſtirpibus vel adminiculis vicinis ſcandentes; folia quinquenervia, ovata ferè & in acutum mox deſinentia; uvæ ſeu racemi ſeminum ad caulium nodos ex adverſo foliorum; grana ipſi racemi ſcapo ſine petiolis adnata. Adde ex Hort. Malab. Flores monopetalos circa extrema tripartitos.

5. *Piper longum orientale*, a Pipere rotundo differt caulibus minus lignoſis, foliis longioribus, minus cuſpidatis. Floſculi monopetali ſunt, in quinque vel ſex lacinias diviſi, arctiſſimè fructibus inſidentes, qui oblongo-rotundi ſunt, è vaſculis ſeminalibus arctiſſimè ſtipatis compoſiti, in quibus ſemina oblonga nigricantia continentur.

6. *Fumaria*, cujus notæ ſunt, Folia Umbellatarum ferè in modum diviſa; flores ſpicati ad Papilionaceos accedentes in calcar quoddam retrorſum extenſi, pediculo è media parte egreſſo hærentes; fructus vel rotundi vel in ſiliquam producti.

7. *Thalictrum*, cujus notæ Folia Umbelliferarum in modum diviſa, flores ſtaminoſi, ſemina ut in Umbelliferis ſtriata.

Hîc me immeritò reprehendit D. *Tournefort*, quod flores huic plantæ ſtaminoſos tribuerim, cum ſibi ſemper folioſi ſeu petalodes viſi ſint. Concedo equidem Thalictri flores petalodes eſſe: nam & in notis meis florem pentapetalum iis attributum invenio. Quocirca *ſtaminoſos* eos vocavi, hoc eſt, ſtaminibus abundantes, non *ſtamineos* hoc eſt ex meris ſtaminibus compoſitos. Hanc autem diſtinctionem è *Joachimi Jungii Iſagoge Phytoſcopicâ* hauſi. vid. Hiſt. noſt. Lib. 1. Cap. 10. Potuit D. *Tournefort* hoc intellexiſſe ex ſitu plantæ inter Herbas flore petalode non ſtamineo donatas.

Siqui

Siquis Thaliſtri fructum capſulam eſſe ſemen intus comprehendentem contenderit; quòd ſemen non adhæreat capſulæ, nec ab eâ arctè ſtringatur; Reſpondeo, cum in nonnullis ſpeciebus ſeminis nucleus exteriori tegumento adhæreſcat, ut in umbelliferis, cumque in nullis fructus ſponte aperiatur & ſemen exponat, ſed unà cum ſemine incluſo à plantâ matre abſcedat; capſula quæ videtur pro exteriore potius ſeminis tegumento habenda eſt, ſemen incluſum pro nucleo.

Cæterum cum in nonnullis hujus generis ſpeciebus plures uni flori ſuccedant fructus in capitulum conglobati, dici de illis non poteſt quòd ſingulis floribus ſingula ſuccedant ſemina, atque idcirco hoc genus ad anomalas potius referendum videtur.

8. *Naſturtium Indicum*, *Acriviola*, ſive Viola Naſturtii ſapore, cujus notæ; Folia peltata, pediculo in medium inſerto; flores irregulares, pentapetaloides cum calcari retrorſum producto; ſemina nuda, ad ſingulum florem terna, rugoſa, majora.

Quæ nos pro ſeminibus nudis habemus, D. *Hermanno* capſulæ cenſentur cum ſeminibus intus contentis. Verum cum per maturitatem à plantâ matre integra decidant, nec unquam ſponte aperiantur aut ſemina exponant, quod intus continens nucleum potius quam ſemen nudum dicendum exiſtimo.

9 Pisum cordatum. v. pag. 193. Lin. 26

10 Ficoides Hermanni, v. pag. 193. Lin. 33.

METHODUS ARBORUM ET FRUTICUM.

ARBORES
ET
FRUTICES.

Arbores & Frutices sunt foliis.

Arundinaceis Irinisve, caudice
- *Simplici* non ramoso, μονοστελεχεῖς καὶ μονοφυεῖς *Theophrasto* dictæ, quæ & μονόβλαστοι & ἀπαράβλαστοι & μονόκλωνοι dici possent, eo quòd unicam tantum unâ vice gemmam sed maximam producant flore tripetalo, Spathiferæ plerunque; *Palma.*
- *Ramoso*, resinam Sanguis Draconis dictam fundens; DRACO ARBOR.

Diversa ab Arundinaceâ figuræ texturæve. Vide Tab. seq.

Palmæ Arbores non tantum foliis Arundinaceis, sed etiam toto vultu, habitu & constitutione, partiumque ferè omnium formâ texturâque ab aliis Arboribus differunt; ut non immerito pro singulari & distincto ab iis genere haberi possint.

Palmæ nonnullæ latifoliæ quidem sunt, ut *flabelliformes* nobis dictæ. Verum foliorum textura striata, nervis secundum longitudinem productis Arundinaceis respondet, ut folia è pluribus foliis Arundinaceis secundum margines connexis componi videantur.

Arundo *Mambu* seu *Bambu* dicta ob magnitudinem & staturam arboreæ æmulam & substantiæ duritiem, Arboribus à nonnullis accensetur. Verum cum calami concavi sint & geniculati Arundinaceorum instar, & spicas in summitate proferant ad Triticeas accedentes, Arundinibus potius annumerandam duximus.

Arbores foliis formâ & structurâ ab Arundinaceis diversis sunt vel

- *Fructu à flore sejuncto* seu remoto, eoque vel
  - *Squamoso* & plerumque conoide, unde hoc genus plantæ *Coniferæ* dicuntur. Quæ foliis sunt vel
    - *Angustis*, resinam fundentes, unde *Resiniferæ* denominantur, foliis itidem
      - *Oblongis*,
        - *Sparsim undique è surculis exeuntibus*, vel
          - *Binis simul* ex eadem theca seu tubulo; PINUS.
          - *Singulis* seu *solitariis* absque theca; ABIES.
        - *Agminatim* è tuberculis, velut in penicillos coaggestis; LARIX, CEDRUS *Libani*. *Tournefortius*, nec immerito, *Cedrum Libani*, *Laricis* speciem facit.
      - *Brevibus*, fructu
        - *Sphærico*, è clavatis lignosis tuberculis per harmoniam coaptatis composito; CUPRESSUS.
        - *Conoide* minore squamoso conis minimis, foliis
          - *Rigidis* & pungentibus; SABINA.
          - *Mollioribus*, sqamatim incumbentibus, ramulis compressis, conis è paucis squamis compositis; ARBOR VITÆ.
    - *Latis*, succo aqueo præditæ, foliis
      - *Populi*; BETULA.
      - *Coryli*; ALNUS.
  - *Non squamoso*. Vide Tabulam sequentem.
- *Fructu flori contiguo*, in reliquis omnibus Arboribus.

A R B O R E S
FLORE A FRUCTU REMOTO.

Hæ fructum producunt 1. ſiccum ſquamoſum & plerumque coniformem quæ *Coniferæ* dicuntur, aut 2. non ſquamoſum, ſiccum vel humidum, quas *non Coniferas* vocabimus.

Conos voco fructus ſquamoſos duros & ſiccos, in Coni ſeu metæ formam turbinatos, bina ſub ſingulis ſquamis ſemina, alata plerumque continentes. Hoc etiam nomine comprehendo fructus pluribus partibus cruſtaceis aut lignoſis, per harmoniam coaptatis & maturitate dehiſcentibus conſtantes, quales ſunt *Cupreſſi.*

Arbores Flore a Fructu remoto squamoso, seu

CONIFERÆ.

I.

Resiniferæ.

1. *Foliis perpetuis angustis oblongis.*

1. *Abies*, cujus notæ, Folia perpetua, singularia, ramulos undique cingentia, hoc est non ex lateribus tantum nascentia, sed etiam ex supernâ infernâque eorum parte; resinam fundere.

2. *Pinus*, cujus notæ, Folia perpetua, Abiegnis longiora, bina ex eadem thecâ seu tubulo exeuntia & interdum etiam plura.

3. *Cedrus*, cujus notæ, præter toti generi communes, sunt Folia in tuberculis agminatim nascentia, & velut in penicillos coaggesta; coni grandes quo â Larice differt. An Arbor hæc folio sit deciduo an perpetuo me nescire fateor: fortè cum Larice, cui alias similis est, hoc etiam respectu convenit.

2. *Foliis deciduis angustis oblongis.*

Larix, cum Cedro Libani foliis agminatim seu fasciculatim nascentibus convenit, conorum parvitate ab eâ differt.

3. *Foliis perpetuis brevibus, ut squamæ potius quàm folia videantur.*

1. *Cupressus*, cujus notæ, Folia angusta brevia; fructus sphærici, è clavatis lignosis tuberculis per harmoniam coaptatis compositi.

2. *Sabina*, huic Fructus conoides sphæricus minimus, folia rigida & pungentia.

3. *Arbor vitæ*, notæ Folia squamatim incumbentia, ramuli compressi, conuli oblongi è squamis compositi.

II.

Arbores Coniferæ non resiniferæ, foliis deciduis latis.

1. *Betula*, Arbor est Julifera, fructu squamoso conoide aut cylindroide, folio Populi, viminibus lentis, cuticulam exuens.

2. *Alnus*, Arbor Julifera, fructu squamoso conoide, folio Coryli.

Arbores

Arbores Flore à Fructu ſejuncto ſeu remoto, non ſquamoſo ſive non Coniferæ *ſunt vel floribus.*

Racematim diſpoſitis, ſtamineis, cum fructu
- *In eodem ſurculo ſeu pediculo communi*, tricuſpide & tricapſulari, binis in ſingulis cellis ſeminibus. In unaquaque autem cellâ (obſervante *Tournefortio*) continetur capſula, quæ conſtrictione ſua cum impetu ſemina ejicit; Buxus.
- *In pediculis qui flores non proferunt*, ut hujuſmodi arborum flores in diverſis à fructibus ſurculis proveniant; foliis pinnatis
  - *Cum impari in extremo* coſtam terminante, putamine duro ligneove nucleum tegente; Terebinthus.
  - *Nullo in extremo impari folio*, fructu ſimili; Lentiscus.

  D. *Tournefortius*, è cujus *Elementis Botan.* hæc mutuatus ſum, *Piſtaciam* arborem ad *Terebinthum* refert.

In faſciculos congeſtis, baccis pro fructu duo triave ſemina continentibus; Erica baccifera.

In nucamenta oblonga ſeu *julos diſpoſitis*, fructu per maturitatem
- *Sicco*,
  - *Nuciferæ*, putamine interiore nucleum proximè ambiente, vel
    - *Oſſeo & fragili*, exteriore
      - *Viridi, craſſo, pulvinato*, nucem undique tegente, nucleo in quatuor lobos profunde diviſo, foliis plantæ pinnatis; Juglans.
      - *Membranaceo*, ſummâ parte aperto, foliis integris ſubrotundis; Corylus.
      - *Alato* ſeu *ligulis foliaceis aucto*; Carpinus.
    - *Molliore* & velut *coriaceo*, fructu
      - *Solitario*, ſeu nuce in uno vaſculo unicâ, cupulâ exceptâ, ſuperiore parte nudâ, quod genus arbores *Glandiferæ* dicuntur, foliis
        - *Sinuoſis* & velut *undatis*, deciduis; Quercus.
        - *Dentatis* aut aculeatis, perpetuis, Cortice
          - *Craſſiore*, denſioreque, molli levi, ſpongioſo; Suber.
          - *Minus craſſo* & *duriore*; Ilex.
      - *Multiplici, eidem tegumento incluſo*,
        - *Hirſuto*, quadripartito, nuces duas triquetras continente; Fagus.
        - *Echinato*, binas ternasve, aut etiam quaternas nuces includente; Castanea.
  - *Piluliferæ*, fructu in pilulas ſphæricas conglobato, multa ſemina continente; Platanus.
  - *Lanigeræ*, quarum vaſcula ſeminalia papposâ lanugine ſeminibus adnaſcente repleta ſunt, folio
    - *Lato & anguloſo*; Populus.
    - *Anguſtiore plerumque* & *longiore*, magis æquali circumſcriptione; Salix.
- *Humido*, quod genus Arbores *Bacciferæ* denominantur, fructu
  - *Simplici acino* conſtante, foliis
    - *Cupreſſinis*, tribus in unoquoque acino oſſiculis duris; Cedrus Lycia.
    - *Planis, anguſtis, oblongis*,
      - *Acutis* & *pungentibus*, tribus in fructu oſſiculis; Juniperus.
      - *Mollioribus* & non pungentibus, ſaturo virore præditis, pectinatim circa ramulos diſpoſitis, baccis unicum intus granum continentibus; Taxus.
  - *E pluribus velut foliis ſquamatim incumbentibus* vel potius floſculis densè ſtipatis compoſito; Morus.

Nota. *Morus* præter floſculos, ex quibus fructus componitur, & julum fert.

Arbores Flore à Fructu remoto,

NON CONIFERÆ.

Hæ flores ferunt ſtamineos 1. racematim diſpoſitos. 2. in faſciculos congeſtos. 3. in nucamenta oblonga diſpoſitos, quæ Juliferæ vocantur.

I.

Arbores Flore a Fructu remoto non Coniferæ, Floribus racematim diſpoſitis ſtamineis.

1. *In eodem ſurculo ſeu pediculo communi.*

B*uxus*, cujus notæ, Folia ſemper virentia, fructus tricuſpis & tricapſularis, cum binis in ſingulis cellis ſeminibus.

In unaquaque cellâ continetur folliculus, qui conſtrictione ſuâ cum impetu ſemina ejicit. *Tournef.*

2. *In ſurculis ſeparatis ſeu disjunctis.*

1. T*erebinthus*, cujus notæ, Folia pinnata, pluribus pinnis ad mediam coſtam annexis, cum impari folio ſeu lobo coſtam terminante, putamine duro ligneove nucleum tegente.

D. Tournefort Piſtaciam arborem ad Terebinthum refert, à qua fructûs figurâ oblongâ differt.

2. *Lentiſcus* a *Terebintho*, Foliis è pinnarum aliquot conjugationibus mediæ coſtæ annexis, nullo extremam coſtam folio terminante, compoſitis differt.

I I.

Floribus in faſciculos congeſtis.

E*rica baccifera*, cujus notæ, Folia Ericæ; Baccæ pro fructu duo triave ſemina continentes.

III.

Floribus in Nucamenta oblonga dispositis,

sive

JULIFERÆ.

1. *Fructu per maturitatem sicco.*

a. *Nucifera.*

Putamine interiore osseo & fragili.

1. *Juglans*, cujus notæ, Tegumentum nucis exterius viride crassum, pulvinatum, nucem undique tegens, nucleus in quatuor lobos profundè divisus; folia pinnata.

2. *Corylus*, cujus notæ, Tegumentum exterius membranaceum, summa parte apertum, nucleus indivisus; folia integra subrotunda.

3. *Carpinus*, notæ, Putamen fructûs alatum seu ligulâ foliaceâ auctum; folia Ulmi aut Fagi.

Putamine interiore molli & coriaceo.

1. *Quercus*, cujus notæ, Fructus solitarii, cupulâ excepti, superiore parte nudi; folia sinuata seu dentata, decidua.

2. *Ilex*, cujus notæ Folia dentata aut aculeata, perpetua. *Suber* vocatur illa *Ilicis* species, quæ cortice est crassiore, densiore, molli, levi & spongioso.

3. *Fagus*, notæ sunt, nux duplex triquetra eidem tegumento inclusa, aspero, hirsuto, quadripartito.

4. *Castanea*, nota Fructus echinatus, binas ternas quaternasve nuces includens. v. pag. 194. lin. 13

b. *Pilulifera.*

Platanus, notæ Fructus in pilulas sphæricas conglobati, multa semina continentes.

c. *Lanigera.*

1. *Populus*, notæ Folia lata & angulosa; vascula seminalia papposâ lanugine seminibus adnascente repleta.

2. *Salix*,

2. *Salix*, Folia huic anguſtiora plerumque & longiora, circumſcriptione magis æqualia, juli ſimiles. In hoc genere datur ſexuum diſtinctio. Aliæ etenim arbores julos floriferos tantum proferunt, aliæ ſeminibus tantum prægnantes.

2. *Arbores*
Fructu à Flore remoto humido, ſeu Bacciferæ.

1. *Cedrus Lycia* ſeu *Sabina baccifera*, notæ Folia Cupreſſina; terna in unoquoque acino oſſicula dura.

2. *Juniperus*, Folia anguſta oblonga, acuta, pungentia; terna in fructu oſſicula.

3. *Taxus*, notæ Folia molliora, ſaturo virore prædita, pectinatim circa ramulos diſpoſita; Baccæ unicum intus granum continentes.

4. *Morus*, notæ Fructus è pluribus velut foliis ſquamatim incumbentibus, aut verius è floſculis densè ſtipatis compoſiti. Nam hi floſculi, qui tetrapetaloidei, ſenſim craſſeſcunt ſinguli que abeunt in acinum, quo ſemen continetur pulpâ exiguâ incluſum & quatuor pulpoſis floris foliis obvolutum. v. pag. 194 Lin. 20.

ARBORES

ARBORES

FLORE FRUCTUI CONTIGUO.

Arbores flore fructui cohærente seu contiguo sunt vel 1. eodem summo fructui insidente, vel 2. imo fructui cohærente, eumque amplectente.

Prioris generis quæ sunt, ob calicem à flore delapso residuum summumque fructum velut coronantem, *fructu umbilicato* seu coronato esse dicuntur.

Hæ vel fructu humido sunt, vel fructu sicco.

Quæ fructu humido per maturitatem donantur sunt vel eodem monopyreno, vel polypyreno, & utrumque genus vel majore fructu, vel minore.

Arbores Flore Fructui contiguo sunt vel eodem

- *Summo fructui insidente*, quod genus Arbores *fructu umbilicato* dicuntur, suntque fructu per maturitatem vel
  - *Humido*,
    - *Polypyreno*,
      - *Majore*, *Pomiferæ umbilicatæ*; MALUS, PYRUS &c.
      - *Minore*, *Bacciferæ umbilicatæ* fructu polypyreno.
    - *Monopyreno*. Hujus generis quas novimus, omnes Europææ fructu sunt minore, ideoque ad unum duntaxat genus pertinent *Bacciferarum* fructu monopyreno.
  - *Sicco*, cujus generis nullæ (quod sciam) in Europâ habentur arbores,
- *Basi fructus cohærente*. Vid. infra.

ARBO-

ARBORES FRUCTU UMBILICATO.

Arbores

Fructu Umbilicato Humido Polypyreno Majore,

ſive

POMIFERÆ UMBILICATÆ.

1. *Malus*, Pomo circa pediculum plerumque excavato, loculamentorum ſeminalium parietibus duris & cartilagineis, ſucco acidiore, arbore magis patulâ à Pyro differt, quacum ſeminibus cartilagineo cortice tectis, floribus pentapetalis roſaceis convenit.

2. *Pyrus*, Pomo ad imum ſeu pediculum plerumque productiore, nec ut in Malo excavato, ſapore auſtero, loculamentorum ſeminalium parietibus mollibus & membranaceis, arbore proceriore & rectiore à Malo differt.

In Pyro ſativâ & cultâ fructus per maturitatem plerumque mitis & dulcis evadit.

3. *Cydonia*, ſtaturâ humiliore, ramis contortis, fructu acerbo & adſtringente, etiam in ſativâ & cultâ, lanugine raſili plerumque obſito à Pyro differt, quocum genere proximo convenit.

4. *Sorbus*, Foliis pinnatis, floribus eosque ſequentibus fructibus umbellatim congeſtis, fructu non ante fracedinem eduli, à Pyro reliquisque congeneribus differt.

5. *Meſpilus*, cujus notæ Folia integra, Laurina; Fructus non antequam fracidus factus ſit edulis, umbilico latiſſimo, quinis intus oſſiculis duris, pediculo breviſſimo.

6. *Meſpilus ſylveſtris foliis laciniatis, fructu Sorbiformi.* In hoc genere fructus ut in Sorbo Pyrum imitatur tum formâ, tum pediculo oblongo; oſſiculis intus duris Meſpilum refert. Hujus ſpecies ſunt, *Sorbus torminalis*, *Aronia*, *&* *Oxyacantha vulgaris*. Quarum duæ poſteriores ſpinoſæ ſunt.

7. *Meſpilus ſylveſtris fructu Sorbiformi*, *foliis integris*. Hujus ſpecies ſunt *Pyracantha*, *Aria Theophraſti*, *Chamæmeſpilus J. B.* *Chamæmeſpilus Geſn.* ſive Epimelis *Lugd.*

8. *Punica* malus, cortice fructûs craſſiore & fragili, numeroſis intus acinis, ſingulis pulpa molli dulci circumdatis, favorum

rum modo dispositis referto, ab hujus generis aliis distinguitur.

9. *Opuntia* seu *Tuna*, Fructus huic carnosus, pulpâ humidâ multa semina includens. Verum ab aliis quibuscunque plantis abundè distinguitur ex modo nascendi; folio enim plantatur, & ex meris foliis, aliis ex aliis enascentibus, constat. Flos etiam & fructus è folio emergit.

10 Cereus. v. pag. 194. Lin. 23.

11 Melocacton. v. pag. 194 Lin. 29.

12. *Guaiava*, Flore est rosaceo ex plurimis scilicet petalis in orbem positis constante; Fructu fere ovato, coronato, molli, in cujus carne multa exigua semina nidulantur.

13. *Rosa*, Frutice infirmo, medulloso, & plerumque spinis corticalibus obsito, folio pinnato, flore specioso, fructu ovali aut teretiusculo, seminibus intus plerumque angulosis villosisque cognoscitur.

Arbores

Fructu Umbilicato Humido Polypyreno Minore,

ſive

BACCIFERÆ UMBILICATÆ POLYPYRENÆ.

1. *Groſſularia* Foliis eſt laciniatis; fructu ſparſo, pulpa molli, numeroſis intus acinis.

2. *Ribes*, Frutice non ſpinoſo, flore herbaceo magis expanſo, fructu minore racematim cohærente à Groſſularia differt.

3. *Vitis Idæa*, Frutice parvo, flore urceolum referente, fructu humido parvo, non racematim naſcente innoteſcit.

4. *Caprifolium*, Caule volubili ſcandit, flores profert tubuloſos oblongos; cornu venatorii quodammodo figurâ, odoratos aggregatos.

Tournefortius frutices *Periclymena* dictos in quatuor genera diſtinguit.

Primum *Caprifolium* vocat, cui flos tubuloſus, infernè clauſus, ſuperne in duo velut labia diſſectus, quorum ſuperius in aliquot lacinias ſubdividitur, & inferiore plerumque multò majus eſt; inferius in linguæ formam perſæpe ſectum: Fructus bacca mollis eſt, ſemina aliquot complanata, & ferè ovalia continens.

Secundum *Periclymenum* appellat quod à præcedente differt floris tubo in campanæ formam expanſo, in quinque partes plerumque diſſecto: Fructus cum præcedente convenit. Huic generi duas ſpecies ſubjicit, nimirum

Periclymenum perfoliatum Virginianum ſemper virens & florens *Hort. Lugd. Bat.*

Periclymenum Indicum flore flaveſcente. *Itti Canni* Hort. Mal. 7. 55.

Tertium *Chamæceraſum* nuncupat, vulgò Periclymenum rectum, cui flores bini eidem pediculo innaſcuntur, primi generis ſimiles. Fructus etiam illius fructibus reſpondet. Differt ergò præcipuè a primo genere, quod frutice ſit recto, floribus & baccis in eodem communi pediculo binis.

Quartum *Xyloſteum* denominat quod eodem modo à Chamæceraſo differt, quo Periclymenum à Caprifolio.

5. *Sambucus*, Flore & fructu in umbellas aut racemos coacto; ramis medullâ plurimâ farctis cum pauco ligno, granis in ſingulis baccis pluribus, plerumque ternis, ab aliis arboribus facile dignoſcitur.

6. *Hedera*, Frutex eſt paraſiticus, cirris ſuis arboribus aut

parietibus adhærescens & scandens; fructu in corymbos coagmentato; flore hexapetalo, fructum propemodum medium amplectente; seminibus in singulis acinis plerumque quatuor.

7. *Myrtus*, Foliis perpetuis suaveolentibus, floribus pentapetalis, baccis umbilicatis tricapsularibus cum pluribus intus seminibus reniformibus, à congeneribus distinguitur.

8. *Piper odoratum Jamaicense*, Caryophyllus aromaticus fructu rotundo Caryophyllon Plinii *C. B.* Fructus Piperis fere figurâ & magnitudine est, duo intus semina hemisphærica in globulum coaptata continens. v. pag. 194. lin. [illegible]

9. *Caryophyllus aromaticus*, Fructus hujus clavi figuram imitatur, unde apud omnes fere gentes nomine clavum significante appellatur; per maturitatem ovalis evadit, estque unicapsularis unicum semen oblongum continens. Flos ei rosacens, pluribus petalis in orbem positis constans, caliculo exceptus notante *Tournefortio*.

Hujus fructus monopyrenos mihi visus, neque tamen talem esse plane certus sum: quo minus à *Caryophyllo Plinii* separandum duxi.

Multæ utriusque Indiæ Bacciferæ Umbilicatæ Polypyrenæ recensentur in Historiâ nostrâ Plantarum Libr. 26. Sect. 3.

Arbores

Arbores

Fructu Umbilicato Monopyreno

ſive

BACCIFERÆ UMBILICATÆ MONOPYRENÆ.

1. Laurus Tinus, notæ, Flos monopetalos quinquepartitus; Fructus Olivæ figurâ, magis acuminatâ, monoſpermos, cortice parum carnoſo; ſemen pelliculâ cartilagineâ tectum.

2. *Sambucus aquatica*, cujus notæ, Folia Aceris; flores in umbellâ, exteriores & majores ſteriles, interiores fertiles; Acini rubri ſemen continentes ſinguli latum planum, cordis effigie.

3. *Viburnum*, notæ Vimina lenta, lanuginoſa; folia ſubrotunda, pronâ facie incana; flores in umbellis, baccæ per maturitatem nigræ compreſſæ, ovales ferè; ſemina ejuſdem figuræ, valde compreſſæ, canaliculata & fere oſſea.

4. *Caſia Poetica* Lob. notæ Folia Linariæ, flores Ribis; fructus ſive bacca rotunda cum unico intus oſſiculo.

5. *Cornus*, Floribus luteolis ſummo fructui innaſcentibus, fructu oblongo & fere cylindraceo, oſſiculo duro & diſpermo innoteſcit.

Saſſafras Arborem, Corni maris ſpeciem facit curioſiſſimus ille Botanicus *D. Johannes Baniſter* in Catalogo Plantarum *Virginienſium*. Fructu ſiquidem non differunt hæ Arbores, ut nec virtutibus. Quin etiam foliorum disruptorum partes in araneoſa filamenta, ſcabioſæ inſtar, diducuntur in utrâque hac arbore.

Arbores quasdam Indicas & Americanas, fructu umbilicato minore, ſive Bacciferas Umbilicatas Monopyrenas vid. Hiſt. noſt. Lib. 26. Sect. 3.

Arbores Flore basi Fructus cohærente sunt vel Fructu

- *Per maturitatem humido,*
  - *Monopyreno*, seu unicum intus ossiculum continente
    - *Majore*, ossiculo intus fragili; *Prunifera* nobis dictæ.
    - *Minere*; *Baccifera monopyrena.*
  - *Polypyreno*,
    - *Majore*,
      - *Corticoso*; ARANTIA &c.
      - *Crustaceo*; *Cucurbitifera Arbores.*
      - *Cortice tenuiore squamoso* aut *reticulato tecto*; ANONA.
    - *Minore*; *Baccifera polypyrena*, quæ in dipyrenas, tripyrenas, tetrapyrenas, & polypyrenas, dividi possunt.
- *Per maturitatem sicco.*

Arbores Prunifera sunt Fructu

- *Solitario*, seu in uno pediculo unico eoque (pediculo) vel
  - *Brevissimo*, ossiculo fructus vel
    - *Plano*, superficie æquali; MALUS ARMENIACA.
    - *Scabro*, rugis aut scrobiculis sulcisve profundius exarato; MALUS PERSICA.
  - *Media longitudinis*, ossiculo fructûs
    - *Monospermo*, flore albo; PRUNUS.
    - *Dispermo*, floribus luteolis, folio trinervi; ZIZIPHUS.
  - *Longissimo*, fructu breviore & ad basin latiore, ossiculo tumido & subrotundo; CERASUS.
- *Racemoso*, pluribus in eodem communi pediculo fructibus,
  - *Nudis sive calyce non exceptis*, foliis
    - *Semper virentibus*, flore
      - *Monopetalo*, quadripartito, fructûs ossiculo duro scabro; OLEA.
      - *Pentapetalo*, fructu Cerasiformi, ossiculo longiore & tenuiore; LAUROCERASUS.
    - *Deciduis*, ossiculo
      - *Monospermo*, oblongo, scabro, fructu Cerasi; PADUS *Theophrasti*
      - *Pentaspermo*, folio ramoso; AZEDARACH,
  - *Calyce exceptis*; MYXA, CINNAMOMUM.

A R B O R E S
FLORE BASI FRUCTUS COHAERENTE.

Arbores
Quarum Flores basi fructus cohærent Fructu Humido, Monopyreno Majore, ossiculo duro fragili
seu
P R U N I F E R Æ.

Hæ vel sunt Fructubus *solitariis*, si ita loqui liceat, seu in singulis pediculis singulis, vel *Racemosis* seu in eodem pediculo pluribus.

I.

Pruniferæ Fructibus solitariis.

1. *Fructuum pediculis brevissimis.*

1. *Armeniaca Malus*, Foliis latioribus Populum nigram referentibus, fructu ad latera compresso, & secundum longitudinem sulcato, ossiculo plano, cum Persicæ fructuum ossicula rugosa sint, à Malo Persica differt.

2. *Persica Malus*, Foliis longis angustis, fructu subrotundo, ejusque ossiculo rugis & sulcis profundioribus exarato, à Malo Armeniaca distinguitur.

3. *Amygdalus* à Persica, cui aliàs persimilis est, differt fructu oblongo compresso, ejusque callo pulvinato, minus spisso & per maturitatem sicciore, ossiculo longiore, lævi & scrobiculis insculpto.

4. *Moschata Nux*, à reliquis hujus generis differt triplici fructus integumento, nucleo ovato, exterius rugoso, pulpa interiore venis flavo-rubentibus variâ, aromaticâ.

2. *Fructuum pediculis mediæ longitudinis.*

1. *Prunus*, Fructûs pulpâ molli, tenui & glabra tunicâ vestiti, ossiculo oblongo aut ovali compresso utrinque acuminato, unico intus nucleo ab aliis arboribus differt.

2. *Ziziphus*, Foliis trinervibus, floribus herbaceis vel luteolis, fructu olivari seu ovato, pediculo brevi insidente, ossiculo intus

intus in duo loculamenta diviſo, in quorum ſingulis unum ſemen continetur, à reliquis hujus generis diſtinguitur.

3. *Fructuum pediculis longiſſimis.*

1. *Ceraſus*, Folio majore lucido, pediculis fructûs longis, fructu ipſo breviore & ad baſin latiore, ſubrotundo aut cordato, oſſiculo pariter breviore, tumidiore & ſubrotundo à Pruno aliiſque differt.

2. *Lotus arbor* ſeu Celtis differt à Ceraſo foliis Urticæ quodammodo ſimilibus, fructibus in ſingulis foliorum alis ſingulis, cum in Ceraſo plures ex eodem nodulo ſeu gemmâ erumpant, carne paucâ, oſſiculo velut quadripartito.

II.
Pruniferæ fructu racemoſo.

1. *Nudo ſeu calyce non excepto.*

1. *Olea*, Flore monopetalo, quadripartito, foliis perennibus, fructu racemoſo, pulpâ liquore pingui ſcatente, oſſiculo duro, ſcabro, unicum intus nucleum claudente, ab aliis diſtinguitur.

2. *Azedarach*, cui Flores pentapetali, in quorum medio tubus exſurgit fimbriatus, ſtylum continens; fructus ſubrotundus carnoſus nucem continens quinque coſtis canaliculatam & in quinque perſæpe loculamenta diviſam, in quorum unoquoque ſemen oblongum latitat.

3. *Macaleb* Fructus recemoſus, Ceraſi facie & nucleo, unde à D. *Tournefort* ad Ceraſum refertur.

4. *Padus Theophraſti*, nonnullis *Ceraſus avium*, Folia ad Salicis latifoliæ potius quàm ad Ceraſi folia accedunt; fructus racemoſi Ceraſis ſimiles; oſſiculum tamen oblongum, ſcabrum, ſecus quàm in Ceraſis.

5. *Lauro-ceraſus*, Fructu racemoſo, oſſiculo longiore, tenuiore à Ceraſo, foliis amplis craſſis ſemper virentibus ab eâdem & aliis differt.

2. *Calyce excepto.*

1. *Myxa* ſive *Sebeſten*, Fructus Pruniformis, oſſiculo alias ſimplici alias triplici loculo, in quorum ſingulis ſinguli nuclei, donato, calice exceptus.

Præter *Sebeſten* tres quatuorve in Horto Malabarico habentur Pruni Indicæ ſpecies cum fructu calyce excepto, quas vide ſis Hiſt. noſt. pag. 1564. 1565.

2. *Cinnamomum*, *Canella* & *Caſſia lignea* Foliis trinerviis, fructu calice excepto, glandis Quercinæ ſimili, cortice aromatico ab aliis arboribus facilè diſtinguitur.

PRUNI-

PRUNIFERÆ ANOMALÆ.

1. Ahovai, cujus Characteristicæ, observante Clariss. *Plumerio*, Flos monopetalos, infundibuliformis multifidus; fructus carnosus quodammodo Pyriformis; officulo fœtus fere trigono nucleum condente. D. *Tournefort*. cui pleniorem hujus fructûs notitiam debemus: antea enim officulum pro fructu ingro habuimus.

2. Huc etiam referri potest *Acajou* seu *Cajous* arbor, quamvis officulum fructûs seu nux pulpæ non includatur, sed summo pomo innascatur renis figurâ. Flos, observante *Plumerio* monopetalos est, velut infundibuliformis & multifidus; fructus turbinatus, mollis, cui adnascitur capsula reniformis, semine fœta ejusdem formæ.

3. *Saponaria* arbor, *Sapindus Plumerio & Tournefortio* dicta, cujus notæ, Flos rosaceus, plerumque tetrapetalos; fructus sphæricus, nuculâ fœtus pariter sphæricâ, nucleum condente ejusdem formæ.

Arbores

Quarum Flos basi fructus cohæret Fructu Humido Monopyreno Minore,

sive

BACCIFERÆ NON UMBILICATÆ MONOPYRENÆ.

1. *Viscus*, Planta est parasitica, alienâ quadrâ vivens, pulpâ baccæ glutinosâ, semine compresso cordato. Visci flores (notante *Tournefortio*), à fructu remoti sunt.

2. *Phillyrea*, Flore quadripartito, fructu & semine sphærico, foliis in caule binis oppositis ab Alaterno distinguitur, quam Botanici & Hortulani nostrates cum eâ confundentes, utramque indiscriminatim Phillyream denominârunt.

3. *Laureolæ* notæ, Flos herbaceus, è tubo oblongo in quatuor segmenta expansus; baccæ oblongæ, unico intus semine duro; folia semper virentia, in summis virgis densa, & in orbem velut diradiata.

4. *Chamelæa* seu *Thymelæa*, Flores monopetali quadripartiti; fructus carnosi semen continentes unicum, oblongum rotundumve, tunicâ cartilagineâ tectum. v. pag. 194. Lin. 14.

5. *Rhamnus baccifer* Frutice est spinoso, fructu minore, pulpâ humidâ unicum intus semen claudente.

6 Lycium. v. pag. 194 Lin. 29.

Multæ, præter suprascriptas, in Indiis habentur arbores Bacciferæ monopyrenæ non umbilicatæ, quas vide sis Hist. nost. pag. 1593. 1594. & seqq.

Arbores

Arbores quarum Flos basi Fructus cohæret Fructu Polypyreno, hoc est, plura uno semina continente, Pulpâ Humidâ semina ambiente, Pomo Majore,

seu

POMIFERÆ NON UMBILICATÆ.

I.

Fructu Corticoso, pulpâ in plurimos lobos vesiculis comprehensos divisâ.

1. *Aurantia Malus*, Foliis ad basin duabus utrinque appendicibus ceu lobis in cordis formam incisis, fructu rotundiore & depressiore, per maturitatem aureo, succo mitiore & minus acido à Citriâ & Limoniâ malo differt.

2. *Citria Malus* appendicibus illis foliorum caret, estque fructu majore, longiore, pallidiore, cortice crassiore, quàm Aurantia.

3. *Limonia Malus*, Fructu minore, cortice tenuiore, pulpâ copiosiore, succo acidiore à Citriâ differt.

4. *Malus Adami* Figura & colore Pomi cum Aurantiâ convenit, differt quòd appendicibus illis ad basin folii careat.

II.

Fructu Squamoso aut reticulato, conoide, pulpâ admodum molli.

Anona, cujus variæ species, variis nominibus *Araticu*, *Durionis*, *Guanabani &c.* insignitæ, in Indiis occurrunt.

III.

Fructu Cortice duro, tecto.

Cucurbitifera Arbor Indica, cujus itidem variæ species; quas vide in Historiâ nostrâ Plantarum pag. 1667. & seqq.

2. *Cacao*, cujus notas ex observatione Clariss. *Plumerii* D. *Tournefortius* exhibet sequentes. *Flore est* (inquit) *rosaceo, plurimis scilicet petalis constante, ex cujus calyce multifolio surgit pistillum, tubi cujusdam multiscissi laciniis cinctum, quod deinde abit in fructum Cucumeriformem, striatum, seminibus fœtum in quinque ut plurimum acervulos collectum, oblongos, in multas veluti Amygdalas fissiles.*

Arbores & Frutices,

Quarum Flos basi fructus cohæret, Fructu Polypyreno, pulpâ per maturitatem Humidâ, Pomo Minore,

seu

BACCIFERÆ NON UMBILICATÆ POLYPYRENÆ.

I.

Fructu dipyreno.

1. *Jasminum*, Flore ex oblongo tubo in quinque lacinias totidem folia imitantes expanso, perquam odorato, foliis pinnatis, baccâ dicoccâ ab aliis fruticibus distinguitur.

Dantur hujus species baccâ monopyrenâ ovali, autore D. *Tournefortio*.

2. *Ligustrum*, Floribus racemosis albis è tubo simplici in quatuor folia expansis, baccis nigris, dipyrenis; viminibus lentis, à reliquis differt. Baccæ à duobus ad quatuor semina continent adnotante D. *Tournefortio*.

Ego in eodem plantæ genere certum aliquem numerum seminum naturalem esse existimo, si modò fructus non est polyspermos.

3. *Frangula* notæ, Folia lata, subrotunda Alni; baccæ nigræ, in quibus grana bina compressa, Lentibus minora.

4. *Berberis*, Spinis est acutis, foliis ex rotunditate oblongis, argutè denticulatis, fructu parvo oblongo rubro acido, racematim nascente: Flores hexapetali lutei, globosi.

II.

Fructu tripyreno.

Alaternus, Foliis in ramis & surculis alterno ordine sitis, baccis tricoccis à *Phillyreâ* differt.

Fructu

III.

Fructu tetrapyreno.

1. V*itis vinifera*, cujus notæ ſunt, Capreolis ſcandere, fructum in racemis, ex acinis polyſpermis compoſitis, ſucculentum, ex quo exprimitur generoſus ille liquor *Vinum* dictus, proferre. Gigarta ſeu vinacea ferè Pyriformia ſunt, ſuperiore extremo majore & ſubrotundo, inferiore anguſto.

Quis ſit in ſingulis uvis naturalis vinaceorum numerus mihi nondum certo conſtat, quia quaſcunque vidi uvæ è vitibus cultis decerptæ ſunt, quæ ſylveſtribus pro ubertate ſoli pauciores vinaceos obtinent: exiſtimo tamen quaternarium eſſe.

2. *Euonymus*, Ramis junioribus ob quatuor linearum rufarum extantium decurſum quadrangulis apparentibus, fructu quadrangulo tetraſpermo ab aliis differt. Fructus adeò paucam habet pulpam, ut bacca dici vix mereatur. Flos plerumque tetrapetalos eſt è calice quadripartito.

3. *Agrifolio* Folia in ambitu longis, acutis, rigidis ſpinis armata; Baccæ parvæ, rotundæ, rubræ, quaterna ſemina triquetra ſtriata continentes.

4. *Rhamno cathartico* Folia Pruni; flos monopetalos è tubo brevi in quatuor folia ſeu ſegmenta expanſus; Baccæ per maturitatem nigræ, cum quatuor intus ſeminibus ſimul junctis, dorſo rotundo, cortice velut cartilagineo tectis.

IV.

Fructu polypyreno.

1. C*appari* Flos quadrifolius grandis è calice pariter quadrifolio; fructus in extremo ſtylo, ſecundum *Tournefortium* Pyriformis (quem nos nacti ſumus ſuppeditante *D. Dale*, potius Cucumeriformis erat) carne ſeu pulpâ ſuâ ſemina aliquot continens. Cæterum non figurâ tantum, ſed etiam exteriore callo, & carne interiore, ſeminibus ſparſis, Pomiferam herbam referebat.

2. *Arbutus*, Arbor ἀείφυλλος flore urceolari inſignis; fructu carnoſo, eduli, in quinque loculamenta partito, in quorum unoquoque placenta habetur, ſeminibus aliquot adnaſcentibus onuſta. *Tournef.*

3. *Guajacum Patavinum*, Flos calycis aut ſcyphi figurâ, ſupernâ parte expanſus, in fundo perforatus, & piſtillum excipiens;

piens; fructus Pruni sylvestris magnitudine, depressus, calicis foliis ad basin circumdatus; semina in medio in circulum disposita, dura.

4. *Styrax*, Fructus Avellanæ magnitudine, cortice carnoso supremum Amygdalæ putamen referente, nuce intus osseâ capite rotundo basi planâ (duabus tribusve nucibus *Tournefortio*) in quarum unaquaque nucleus unicus medullosus.

5. *Uva Ursi*, Flos urceolaris; bacca rotunda, quinque intus officulis, ad modum Melonis seminum dispositis. *Tournef.*

V.

Fructu ad unumquemque florem è pluribus acinis composito.

1 Rubus, Flos pentapetalos è calice quinquepartito cum multis intus staminibus; baccæ ex confertis acinis monopyrenis compositæ.

2 Polygonum bacciferum. v. pag. 195 Lin. 37

Arbores

Quarum Flos imo fructui cohæret

FRUCTU SICCO NON SILIQUOSÆ.

In hanc classem conjeci omnes Arbores & Frutices qui fructum gerunt siccum non umbilicatum cujuscunque structuræ, exceptis Siliquosis.

I.

Arbores

Fructu per maturitatem sicco vasculis seminalibus, alis membranaceis auctis.

1. *Acer*, cujus notæ, Folia laciniata aut angulosa; semina bina juncta, vasculis duris, membranis extantibus alatis, inclusa.

2. *Fraxinus*, cujus notæ Folia pinnata; folliculi membranacei oblongi, semine extremum inferius seu quod ad pediculum est occupante, non ante Autumnum maturo; flosculi staminei, congesti, ante folia erumpentes & brevi evanescentes.

Datur etiam Fraxini species, florida dicta. Unusquisque flos componitur ex quatuor petalis longis, angustissimis albis cum stamine in medio duobus apicibus obtuso-rotundis coronato. Quæritur an non flores Fraxini vulgaris ejusdem structuræ sint, sed minores?

II.

Miscellaneæ.

1. *Laurus*, notæ Flos monopetalos quinquepartitus; bacca sub cortice exteriore tegumentum corneum seu durum cum uno intus semine continens.

2. *Staphylodendron*, notæ Flores racemosi, pentapetali; fructus vesicula in duos aut tres loculos divisa, nuces continentes calvariæ figurâ.

3. *Tilia* ligulis foliaceis oblongis communi flosculorum pediculo adnascentibus, floribus pentapetalis, fructu parvo, rotundo, lignoso, monococco, innotescit.

Cavi-

Cavitatem internam unum aut duo ſemina continere ſcribit *Tournefortius*.

4. *Vitex* Folio digitato Cannabis æmulo, fructu rotundo tetraſpermo, viminibus lentis, floribus monopetalis tubuloſis, in ſpicas diſpoſitis ab aliis arboribus diſtinguitur.

5. *Tamariſcus*, Folia Cupreſſi ſeu Ericæ vulgaris; flores ſpicati pentapetali è calice pentaphyllo; pericarpia mucronata, racematim conferta, & in tres carinas per maturitatem dehiſcentia, multa ſemina lanugine ſericeâ involuta, continentia.

Tournefort capſulam in duas partes dehiſcere ſcribit.

6. *Paliurus*, Spinæ longæ acutiſſimæ; fructus petaſoides, pulpâ intus fungosâ oſſiculum durum continens triſpermum, hoc eſt tribus conceptaculis cum ſingulis in unoquoque ſeminibus, donatum.

7. *Spiræa Theophraſti*, notæ Flos pentapetalos; fructus è pluribus ſiliquis ſeu vaginis compoſitus, quarum unaquæque ſemina aliquot compreſſa continet.

Tournefortius, & rectè, huc refert Anonymon Ribeſii foliis *Icon. Robert*.

8. *Hedera trifolia Canadenſis*, Toxicodendron *Tournefortii* notæ Flos pentapetalos roſeus; fructus rotundus, membranaceus, calyculatus, ſub cortice ſuo ſemen claudens, plerumque irregulare.

9. *Chamelæa tricoccos*, Flore eſt tripetalo, vel in tres lacinias ſecto; fructus è tribus velut nucibus duris junctis componitur, in quibus totidem ſemina oblonga latitant.

10. *Erica*, notæ Statura humilis, folium perpetuum; flos nudus & plerumque urceolaris; vaſculum ſeminale in imo flore, ceu calice, clauſum; in ſterilibus ſqualidis, aut paluſtri & ſpongioſo ſolo vigere. *Tournefortius* multas ex his notis carpit, immeritò me judice.

11. *Cotinus*, notæ Semina compreſſa rubentia, lenticulis æqualia, obiter diſpoſita in cymis tenuiſſimorum, ſed rigidorum filamentorum, latè diffuſis pilis plumatim obſitis quæ ex ſummis ramulis oriuntur.

Flos pentapetalos roſeus. *Tournef.*

12. *Lilac* ſeu *Syringa cærulea*, notæ Flores racematim compacti, è tubo oblongo in quinque ſegmenta expanſi. Fructus ſiliqua eſt compreſſa, vix uncialis, haſtæ cuſpidi ſimilis, bivalvis, in duas cellas per dimidium in utrâque valvâ interſepimentum diviſæ, in quibus latitant ſemina longa, compreſſa, foliacea, tenuia.

13. *Philadelphus* Athenæi ſeu *Syringa alba*, notæ Flos pentapetalos, roſaceus; fructus ſubrotundus, qui à vertice in qua-

tuor

ſuor partes aperitur, & in totidem cellas dividitur, ſeminibus tenuibus repletas.

14. *Ulmus*, Fructu præcoci, folliculis membranaceis ſeu foliaceis compreſſis, velut Atriplicis, ſingulis ſingula ſemina continentibus innoteſcit.

Tournefortius non ſemina ſed capſulas ſeminales membranaceas pyriformes eſſe ſcribit, ſingula ſemina continentes.

15. *Chamærhododendros, Ledum* ſeu *Balſamum Alpinum*, notæ Flos tubuloſus in quinque ſegmenta expanſus; fructus quinquecapſularis, ſingulis capſulis ſecundum longitudinem dehiſcentibus, & ſemina minutiſſima effundentibus.

16. *Rhus*, notæ Folia pinnata; flores & fructus racematim digeſti; fructus orbiculati compreſſi, membranaceo involucro ſemen unicum ejuſdem cum capſulâ figuræ continentes.

17. *Thea*, è cujus foliis decoctis inſignis ille potus efficitur, foliis Spirææ, floribus Ciſti, fructu tricocco ab aliis arboribus diſtinguitur.

Arbores

Flore imo fructui cohærente,

SILIQUOSÆ

FLORE NON PAPILIONACEO,

Formæ variæ.

I.

Flore stamineo.

Siliqua arbor seu *Ceratonia* & *Caroba*, Flos quinque staminibus è calicis incisuris mediis ortis constat. Calix autem in quinque partes dividitur. Siliqua plana carnosâ substantiâ constans, esculenta, fossulis aliquot transversis excavatur, in quarum unâquâque unum reperitur semen compressum.

I I.

Flore monopetalo quinquepartito.

Nerion sive *Oleander*, notæ Flos speciosus, siliqua & semen Apocyni, lanugine seu pappo adhærente alatum. *Flore præterito* (inquit D. *Tournefort*) *stylus in siliquam evadit, ferè cylindricam, è duabus thecis compositam sibi mutuo adhærentibus quamdiu semen viride est & immaturum, verum à se invicem abscedentibus cum illud maturuit.* v. pag. 196. Lin. 3.

III.

Flore pentapetalo.

1. *Sena*, Hujus notas characteristicas facit *Paulus Hermannus*; *stamina falcata è flore exserta; semina in siliquis bivalvibus unicapsularibus, quasi per articulos juncta*, vinaceis similia.

2. *Cassia fistula*, notæ Siliqua teres seu cylindrica, prælonga, cortice lignoso, non bivalvis, sed diaphragmatis sive orbiculis bivalvibus intercepta, substantiâ medullosâ catharticâ repleta, semine in unaquaque cellula contento unico, compresso, subrotundo,

Flore

IV.

Flore polypetalo.

T*amarindus*, cujus notæ, (obſervante Clariſſ. *Tournefortio*) *Flos roſaceus, plurimis petalis in orbem poſitis conſtans; calix multifidus, ſiliqua compreſſa, aliam condens ſemine fœtam plano, ut plurimum angulato: intervallum autem, quod inter duas ſiliquas occurrit, pulpâ turget plerumque nigrâ & acidâ.*

V.

Floribus in globulum coactis.

1. A*cacia*, notæ Folia decompoſita ſeu ramoſa; flores in ſphæricam globuli rotunditatem compoſiti; ſiliquæ in loculamentis transverſis ſingulis ſingula ſemina continentes.

2. *Mimoſa* ſeu *Æſchynomene* & Senſibilis planta, cujus etiam folia decompoſita ſunt, flores pariter in globulum coagmentati. Siliquæ & ſemina in hoc genere variant: in nonnullis enim ſpeciebus ſiliquæ velut articulatæ ſunt; ſemina in nonnullis, ut in *Planta humili* dicta, rotunda ſunt & compreſſa, in aliis oblonga. Omnibus commune eſt, folia habere Filicinorum in modum hinc inde mediæ coſtæ adnexa, quæ ad tactum contrahuntur ſeu ad ſe mutuò accedunt, remoto digito abſcedunt paulatim & expanduntur imo, quod mireris, ad acceſſum digiti, quamvis non tangas, ſe contrahunt.

Arbores
Flore imo fructui cohærente,
SILIQUOSÆ FLORE PAPILIONACEO.

I.
Foliis ſimplicibus,

1. *Frutice non ſpinoſo.*

1. *Siliqua ſylveſtris* ſive *Arbor Judæ*, notæ Folia circinatæ fere rotunditatis Aſari ſed majora, alternatim in ramulis naſcentia; flores ſtructuræ peculiaris, folia etenim lateralia Alæ dicta, folium ſuperius ſeu vexillum ſuperant, præter aliorum hujus generis normam; præterea folium inferius è duobus foliis ſeu mavis partibus penitus ſeparatis componitur; Siliquæ longæ, compreſſæ, membranaceæ.

2. *Geniſtella*, notæ Statura humilior, ſiliqua compreſſa, ſemen reniforme, folia alterna, aut radiatim ad intervalla ramulos cingentia.

3. *Crotalaria*, notæ Folia ſingularia & ſecundum ramulos alternatim naſcentia; ſiliquæ tumidæ & inflatæ, teretes, ut plerarumque Anonidum, à quibus differt foliis ſimplicibus, ut ſiliquis inflatis à Geniſta.

4. *Spartium* vulgare altitudine ſuâ & viminibus junceis à Geniſtellâ differt. Dantur in hoc genere ſpecies quædam ſiliquâ monoſpermâ, è quibus genus diſtinctum facit D. *Tournefort*: Spartio autem vulgari Geniſtæ nomen imponit cui adjungit Geniſtæ tinctoriæ aliquot ſpecies.

2. *Frutice ſpinoſo.*

1. *Nepa* Theophraſti ſeu *Geniſta ſpinoſa*, Tota ex aculeis denſiſſimis fere componitur; folia enim poſt exortum brevi decidunt.

2. *Geniſta-ſpartium* paucioribus & rarius ſitis aculeis à *Nepa* differt, nec pariter viridibus & folia imitantibus.

3. *Erinacea* à ſpinarum ſitu ſpinas Erinacei imitantium dicta eſt, ex quo hoc genus cognoſcitur.

II.

Foliis compositis.

1. *Trifoliis.*

1. Anagyris, notæ Odor fœtidus; flores è foliorum ſinubus bini, terni aut quaterni ſimul exeuntes, figurâ, obſervante D. *Tournefortio*, peculiari, ſiquidem folium ſuperius multo brevius eſt reliquis.

2. *Laburnum*, cujus notæ, ſtatura & magnitudo inſignis; flores plures ſimul velut in racemo dependentes.

3. *Cytiſus*, cui Statura humilior, & magnitudo minor; ſiliqua compreſſa.

4. *Geniſta vulgaris* à Cytiſo differt viminibus angulofis, tenuibus, denſis, virentibus.

Cytiſo-geniſtam hanc appellat *Tournefortius* & à Cytiſo atque Geniſta diverſam eſſe ſcribit, quòd foliis ſit partim ſingularibus, partim ternis.

2. *Multifoliis ſeu pinnatis;*

a. *Non ſpinoſæ.*

1. *Colutea veſicaria*, Siliquis veſicæ in modum turgidis & velut inflatis ab aliis diſtinguitur.

2. *Colutea Scorpioides*, Emerus *Cæſalp.* Quo nomine *Tournefortius* ad homonymiam vitandam & clariorem diſtinctionem utitur, ſiliquis gracilibus à præcedente genere differt; à Galegâ, quod hæc frutex ſit, illa herba.

3. *Coronilla* à ſitu florum dicta quam Botanici vulgò ad præcedens genus ſeu Coluteam Scorpioidem referunt. *Tournefortius* ex eâ peculiare & diſtinctum genus facit, nec præter rationem. Non florum tantum ſitu ſed præcipuè ſiliquis articulatis ab eo differt.

4. *Barba Jovis*, notæ Siliqua valde curta & ferè ovalis, unicum plerumque ſemen continens. *Tournef.*

Ab omnibus ſiliquoſis in eo differt (inquit D. Rivinus) *quòd ſiliquæ illius exiliſſimæ non conſtent more aliorum bivalvium valvis æqualibus; etenim latera earundem à ſe invicem non diſcedunt, ſed fundus anguſtior à reliquâ ſiliquâ pœne integrâ & quaſi univalvi.*

b. *Spinosa.*

A*cacia Americana* vulgo dicta seu Pseudo-Acacia à Glycyrrhiza differt quòd arbor sit, Glycyrrhiza autem herba.

III.

Arbores siliquosæ flore Papilionaceo, Foliis ramosis.

C*oral* Arbor seu Corallodendron *Tournef.* Floris *vexillum*, eodem adnotante, *longissimum est ensiforme, alæ & carina brevissima. Ex floris autem calice surgit pistillum teres, membranâ fimbriatâ obvolutum quod deinde abit in siliquam velut nodosam bivalvem, seminibus fatam quasi reniformibus.*

Arbores

ANOMALÆ.

F*icus* ab aliis omnibus arboribus differt, quòd florem habeat vel nullum, vel intra fructum occultatum, ut fructus quasi inversus sit. *Fructus* enim, *Cordo* notante, *cum ad mediam magnitudinem pervenerint, intra se flores concipiunt, figurâ confertis staminibus similes, colore in candido purpurascentes, è carne exeuntes & ad mediam fructus cavitatem se dirigentes quibus singula minutaque succedunt semina, flava, leniter compressa Milioque similia, unde etiam κεγχραμίδες a Græcis dicuntur.*

Tournefortius unumquodque stamen seu filamentum involucro cuidam, granum recens compressum plerumque ac subrotundum tegenti, adnexum esse scribit.

FINIS

METHODI PLANTARUM.

JOANNIS RAJI
METHODUS
GRAMINUM,
JUNCORUM
ET
CYPERORUM
SPECIALIS.

PRÆFATIO.

Cum Graminum ſpecies numeroſiſſimæ ſint, multitudo autem, ni ordinate diſponatur, confuſionem pariat; Botanices ſtudioſis rem nec ingratam nec inutilem me facturum exiſtimavi, ſi Gramina ad genera aliquot notis certis & characteriſticis a ſe invicem diſcreta reducerem: ad claram & diſtinctam eorum cognitionem acquirendam. Nam ut in acie bene ordinatâ militem quemcunque invenire facillimum eſt, ſi ſciamus ad quam cohortem & centuriam pertineat, quod in confusâ multitudine fere impoſſibile eſſet; Sic & ſpeciem quamvis Graminis oblatam in Methodo, qualem dixi, inveſtigare non difficile fuerit, ſi noverimus ſub quibus ſignis militet, hoc eſt cujus generis & ſpeciei notas characteriſticas obtineat.

Exercitatiores Botanici fortaſſis Methodum hâc noſtrâ convenientiorem invenire poſſent. Verum cum nemo id hactenus præſtiterit, noſtra interim Rei Herbariæ ſtudioſis, præſertim Tyronibus, uſui alicui eſſe poterit. Qui operam non pœnitendam nos ſumpſiſſe ut magno eos labore levaremus, & veniam ſaltem, ſi non & gratias meruiſſe, agnoſcent.

GRAMINA.

Gramina, nomen illud latiſſimè accipiendo, ut *Cyperum* & *Juncum* amplectatur, ſunt vel foliis *craſſis* & fungosâ medullâ repletis, quæ *Junci* dicuntur; Vel foliis tenuioribus ſeu membranaceis nervoſis & ſtructuræ herbaceæ, quæ caulis reſpectu dividi poſſunt in caule *triquetro* donata, cujusmodi Gramina, Cyperoide & Cyperi denominantur, & caule *tereti*, geniculato, plerumque concavo inſtructa, ad cujus ſingula genicula ſingula adnaſcuntur folia, baſi ſua (in *Europæis* ſaltem) caulem amplectentia, *Culmifera* dicta.

Culmifera fructûs reſpectu dividi poſſunt in *Spicata* & *Paniculata.*

Spicam vocamus corpus oblongum, vel ex glumis & granis ſingularibus, vel ex horum agminulis ſcapo medio, vel proximè, vel pediculo breviſſimo intercedente adnexis compoſitum, caulem terminans.

Gramina ſpicata, à ſimilitudine Spicarum cum Frumentaceis aliisve rebus notiſſimis in varia dividuntur genera; nimirum *Triticea, Secalina, Hordeacea, Panicea, Loliacea, Phalaroide, Alopecuroide, Typhina &c.*

GRAMINA SPICATA.

I.

Spicâ ſimplici.

1. *Gramina Triticea.*

Horum Spicæ Triticeam imitantur, quadratæ quodammodo, & è pluribus granorum & glumarum agminulis compoſitæ.

1. Gramen caninum ſpicâ Triticeæ aliquatenus ſimili. Gramen caninum arvenſe ſeu Gramen Dioſcoridis & Officinarum *C. B.*
2. Gramen caninum non repens elatius, ſpicâ ariſtatâ *D. Bobart.*.
3. Gramen caninum maritimum ſpicâ Triticea noſtras. maritimum vulgato canario ſimile *Park. Lob. Illuſtr.*
4. Gramen latifolium ſpicâ Triticeâ compactâ *C. B.*
5. Gramen latifolium ſpicâ Triticeâ divulſa *Ejuſd.*
6. Gramen anguſtifolium ſpicâ Triticeâ compactâ *Ejuſd.*
7. Gramen anguſtifolium ſpicâ Tritici muticæ ſimili *Ejuſd.*

2. *Gramina*

2. *Gramina Secalina.*

Ad hoc genus pertinent Gramina vulgo *Hordeacea* dicta, quorum ſpica Secalinam potius quam Hordeaceam refert.

1. Gramen Secalinum & Secale ſylveſtre *Johnſoni* apud *Ger.* Hordeaceum minus & vulgare *C. B.*
2. Gramen Secalinum pratenſe & elatius *Hiſt. Oxon.*
3. Gramen Secalinum paluſtre & maritimum *Nobis.*
4. Gramen Secalinum majus ſylvaticum *D. Bobart.*
5. Gramen Secalinum bulboſum ex Aleppo *C. B. J. B.*
6. Gramen ſpicâ Secalinâ *C. B.*
7. Gramen Secalinum latifolium maritimum ſive Sparteum ſpicatum latifolium *C. B.*
8. Gramen Sparteum ſpicatum foliis mucronatis, vel ſpicâ Secalinâ *C. B.*
9. Gramen Sparteum maximum maritimum Hollandicum ſpicâ Secalina *Nobis.*

Nota. Gramen Hordeaceum propriè dictum nullum novi.

3. *Gramina Loliacea.*

Lolii ſpica ſtrigoſa lata compreſſa, è glumarum & granorum agminulis alternatim ſcapo medio adnatis & in eodem plano jacentibus compoſita eſt.

1. Gramen Loliaceum latifolium ſpicâ anguſtiore *C. B.*
2. Gramen Loliaceum vulgare, anguſtiore folio & ſpicâ *C. B.* Lolium rubrum ſive Phœnix.
3. Gramen Phœnicoides, foliis convolutis, junceis ac pungentibus *J. B.*
4. Gramen parvum marinum ſpicâ Loliacea *Ger. emac.*
5. Gramen Loliaceum minus ſpicâ ſimplici *C. B.*
6. Gramen Loliaceum ſupinum minus, ſpicâ multiplici *Ejuſd.*
7. Gramen Loliaceum corniculatum *Tournefort Hiſt. Plant. Paris.*

4. *Gramina Panicea.*

Panici ſpica è multis plerumque ſpicis partialibus ſcapum undique obſidentibus componitur.

1. Gramen Paniceum ſpicâ ſimplici lanuginosâ maritimum, ſive Gramen Alopecuroides minus ſpicâ longiore *C. B.*
2. Gramen Paniceum ſpicâ ſimplici, ἐλυμάγρωστις *C. B.*
3. Gramen Paniceum ſpicâ ſimplici aſperâ *Ejuſd.*

4. Gramen Paniceum ſpicâ divisâ, idemque ſpicâ ariſtis circumvallatâ *C. B.*
5. Gramen Paniceum Anglicum paludoſum. Alopecuroidis ſpecies habetur.
6. Gramen Paniceum ſpicis nigris *C. B.*

5. *Gramina Phalaroide.*

Horum ſpicæ è glumis ſquamatim incumbentibus & granis conſtant.

1. Phalaris major annua ſemine albo *C. B.*
2. Phalaris major ſemine nigro *Ejuſd.*
3. Phalaris perennis major, radice nodoſa *D. Bobart.* Gramen Phalaroides perenne radice tuberosâ *Moris Præl.*
4. Gramen Phalaroides, ſpicâ longâ pyramidali Sherardi *Hiſt. Oxon.*
5. Gramen Phalaroides Luſitanicum *Hiſt. noſt.*
6. Gramen Phalaroides minus ſive Hiſpanicum *C. B.*

6. *Gramina Alopecuroide.*

A ſpica molli ſericeâ, caudam vulpinam referente dicta ſunt.

1. Gramen Alopecuros ſpicâ rotundiore, Ἀλωπέκουρος Theophraſti *C. B.*
2. Gramen Alopecuros altera *Lob. J. B.*
3. Alopecuros altera maxima Anglica paludoſa *Ger.* Graminis panicei potius ſpecies eſt.
4. Gramen Alopecuroides majus, ſpicâ longiore *C. B.*
5. Gramen tomentoſum ſpicatum *C. B.* Alopecuros ſpicâ longâ, tomentosâ candicante *J. B.*
6. Gramen Alopecuro ſimile glabrum, cum pilis longiuſculis in ſpicâ, Onocordon denominatum *J. B.*
7. Gramen aquaticum geniculatum ſpicatum *C. B.*

Gramen Myoſuroides ſpicæ anguſtiâ ab Alopecuroide differt.

1. Gramen cum caudâ muris purpuraſcente *J. B.*
2. Gramen myoſuroides minus ſpicâ breviore ariſtis recurvis *Nobis.*

7. *Gramina Typhina.*

Ab Alopecuroidibus differunt ſpicâ aſperiore, Ariſtis bicornibus.

1. Gramen Typhoides maximum, ſpicâ longiſſimâ *C. B.*
2. Gramen cum caudâ muris minus *J. B.* aſperum primum *C. B.*

3. Gramen

3. Gramen Typhinum maritimum minus *Nobis.*

Huc pertinere videtur Gramen ſupinum aculeatum *C. B.*

Graminis Typhini duas ſpecies novimus, quarum ſquamæ ſpicas componentes bicornes non ſunt, nempe Gramen Typhinum maritimum minus *Synopſ. noſtr.* obſervante *D. Dale* & Gramen ſpicatum inſtar limæ dentatum *Hort. Cath.* ideoque nota præcipua, quâ a Gramine Alopecuroide diſtinguitur, eſt ſpicæ aſperitas.

8. *Gramina Echinata ſeu Aculeata.*

1. Gramen ſpicâ ſubrotundâ echinatâ *C. B.*
2. Gramen ſpicâ planâ echinatâ *Ejuſd. Theat.*
3. Gramen caninum marinum ſpicâ echinata *C. B.*
4. Gramen echinatum maximum ſpicatum locuſtis craſſioribus tribuloidibus virginianum *Hiſt. Oxon.* Part. 3.
5. Gramen echinatum maximum ſpicâ rubrâ vel alba *Sloan. Cat. Jamaic.*
6. Gramen maritimum echinatum procumbens, culmo longiore, ſpicis ſtrigoſioribus *Ejuſd. ibid.*

9. *Gramina Criſtata.*

1. Gramen pratenſe criſtatum ſive ſpicâ criſtata lævi *C. B.*
2. Gramen criſtatum quadratâ ſpicâ *Nobis.*
3. Gramen ſpicâ criſtatâ ſubhirſutum *C. B.*

10. *Gramina Avenacea Spicata.*

1. Gramen Avenaceum montanum, ſpicâ ſimplici, ariſtis recurvis *Nobis.*
2. Gramen Avenaceum dumetorum ſpicatum.
Hujus ſpicæ è locuſtis ſquamoſis alternatim medio ſcapo adnatis Lolii ad inſtar ſitis componitur.

11. *Gramina Spica Simplici Singularia & ſui Generis.*

§. Gramen pratenſe ſpicâ flaveſcente *C. B.* Gramen vernum ſpicâ brevi, laxâ *Nobis.* Gramen anthoxanthon ſpicatum *J. B.*

§. Gramen ſpicatum montanum aſperum *Nobis.*

§. Gramen parvum montanum, ſpicâ craſſiore purpuro-cærulea brevi *Nobis.* vid. *Synopſ. Stirp. Brit.*

§. Gramen minimum ſpicâ brevi habitiore noſtrum. *ibid.*

§. Gramen

§. Gramen pratense spicâ purpurea ex utriculo prodeunte, vel Gramen folio caulem amplexante C. *B*.

II.

Gramen Polystachion seu multiplici spicâ.

1. *Spicis velut in digitos explicatis, Dactyloides & Ischæmum dictum.*

1. Gramen dactylon esculentum *C. B.* Gramen Mannæ esculentum *Ger. Lob.*
2. Gramen dactylon annuum folio latiore C. *B.* Dubitat *J. Bauhinus* an hoc à præcedente aliter quàm culturâ differat; nec præter rationem inquit *D. Tournefort.*
3. Gramen dactylon perenne, folio arundinaceo majus C. *B.*
4. Gramen dactylon folio arundinaceo minus C. *B.*
5. Gramen dactylon *Ægyptiacum* C. *B. Nejemelmsalib* sive Gramen crucis Alpino *J. B.*
6. Gramen dactylon *Africanum Park.* Ischæmum *Africanum* perenne *Lob. Illust.*
7. Gramen Ischæmon *Bermudense* speciosius, foliis brevibus obtusis *Pluk. Phyt.* Tab. 245.
8. Gramen dactylon *Indicum* esculentum, spicâ articulatâ *Ambrosin. Phytol.*
9. Gramen dactylon scoparium C. *B.* scoparium Ischæmi paniculis Gallicum *J. B.*
10. Gramen dactylon angustifolium, spicis villosis C. *B.*
11. Gramen dactylon *Indicum*, spicis villosis subrubescentibus. *Kouda-Pullu* Hort. Mal. Part. 12. Tab. 51.
12. Gramen dactylum plumosum, *Capûpuba Brasiliensibus Marcgr. Pison.*
13. Gramen dactylum alterum plumosum *Brasiliense Marcgr.*
14. Gramen dactylum altissimum *Brasilianum Marcgr.*
15. Gramen spicâ geminâ Millepedi simili C. *B. Theat.* Gramen *διςαχυόφορον Col.*
16. Gramen *διςαχυόφορον* seu bicorne *Boccon. Sic.*
17. Gramen dactylon *Siculum* multiplici paniculâ, spicis ab eodem exortu geminis *Nobis.*
18. Gramen dactylon orientale majus frumentaceum, semine Napi, *Caracan* Cingalensibus *Knox Itin.* Pag. 11. *Pluk. Phyt.* Tab. 91.
19. Gramen dactylo accedens, paniculâ è spicis numerosissimis strigosis erectis compositâ; è *Marilandia.*

20. Gra-

20. Gramen iſchæmon ramoſum, ſpicis tenuibus lanugino-ſis ariſtatis, ſtrigoſis, duabus plerumque ſimul è foliorum alis exeuntibus; è *Marilandia.*

21. Gramen dactylon bicorne tomentoſum minus *Sloan. Cat. Jamaic.*

22. Gramen dactylon elatius, ſpicis plurimis tomentoſis *Ejuſd. ibid.* An *Kouda-Pullu* Hort. Mal. ?

23. Gramen dactylon, ſpicis gracilioribus, plerumque quatuor, cruciformiter diſpoſitis *Sloan. Cat. Jam.*

24. Gramen dactylon bicorne, ſpicis purpuraſcentibus majus *Ejuſd. ibid.*

25. Gramen dactylon bicorne, ſpicis purpuraſcentibus minus *Ejuſd. ibid.*

26. Gramen dactylon bicorne minimum, criſtis longis armatum *Ejuſd. ibid.*

27. Gramen dactylon majus, paniculâ longâ, ſpicis plurimis, nudis craſſis. *Ejuſd. ibid.*

28. Gramen dactylon Alopecuroidis facie, paniculâ longiſſimâ, ſpicis plurimis tomentoſis conſtante *Ejuſd. ibid.*

29. Gramen dactylon, paniculâ longâ, è ſpicis plurimis gracilioribus, purpureis vel viridibus, mollibus conſtante *Ejuſd. ibid.*

30. Gramen dactylon, paniculâ longâ, ſpicis plurimis gracilibus & longis *Ejuſd. ibid.*

2. *Spicis unam partem ſpectantibus, craſſis ſeu latis.*

1. Gramen pratenſe, ſpicâ multiplici rubra *Park.* Gramen aſperum *J. B.*

2. Gramen Arundinaceum acerosâ glumâ noſtras *Park.*

3. Gramen Arundinaceum acerosâ glumâ *Jerſeianum D. Sherard.*

GRAMINA PANICULATA.

Gramen paniculatum dicitur quod in ſummo culmo jubam geſtat ramoſam, è pluribus glumis & granis compoſitam. Glumæ nunc binæ ſimul cum granis ſingulis binisve naſcuntur, nunc plures unâ ſquamatim incumbentes, & ſpicas parvas componentes.

Particulas haſce, ſive ex glumis binis & grano uno vel altero, ſive ex pluribus ſquamoſis conſtent, *Locuſtas* appellare liceat.

Sunto ergo Gramina Paniculata, paniculâ vel è *locuſtis ſimplicibus*, vel è *locuſtis ſquamoſis* compoſitâ.

Locuſtæ cum ſimplices tum ſquamoſæ ſunt vel *Muticæ* vel *Ariſtatæ.*

Squamo-

Squamosæ Muticæ vel ex duobus tantum glumarum paribus componuntur, vel ex pluribus.

Quæ pluribus constant sunt vel *compressæ*, vel *teretes*.

Compressæ sunt vel *pendulæ* ut in Gramine *Phalaroide* seu Tremulo; vel *erectæ*, ut in Gramine *Amoris* dicto seu *Eragrosti*.

GRAMINA PANICULATA LOCUSTIS SIMPLICIBUS.

Gramina Paniculata locustis simplicibus sunt vel Maxima in hoc genere, paniculâ lanuginosâ, seu semine papposo, *Arundines* dicta, vel Minora.

I.

Maxima, paniculâ lanuginosâ,

seu

Arundines.

1. Arundo vulgaris vallatoria.
2. Arundo sativa sive Donax Dioscoridis *C. B.*
3. Arundo farcta Rheni Bononiensis Plinii *Zanoni.*
4. Arundo farcta vallium Ravennæ *Zanoni.*
5. Gramen tomentosum Arundinaceum.

II.

Minora.

1. *Locustis* Muticis.

a. *Paniculâ Miliaceâ.*

1. Gramen Miliaceum *Lob.*
2. Gramen Miliaceum fluitans suavis saporis *D. Merret.*
3. Gramen Arundinaceum paniculâ Miliaceâ *C. B.*
4. Gramen montanum paniculâ Miliaceâ sparsâ *Ejusd.*
5. Gramen Miliaceum, locustis minimis, paniculâ ferè Arundinaceâ, *Nobis.*
6. Gramen montanum Miliaceum minus radice repente *D. Sherard.*

b. *Paniculâ Avenaceâ.*

1. Gramen Avenaceum parvum procumbens, paniculis non ariſtatis *Nobis*.
2. Gramen Avenaceum nemorenſe, glumis rarioribus, ex fuſco xerampelinis *Nobis*. ſive Gramen Avenaceum locuſtis rarioribus *C. B.*
3. Gramen Avenaceum capillaceum minoribus glumis *C. B.*

c. *Paniculâ & Foliis lanuginoſis.*

1. Gramen pratenſe paniculatum molle *C. B. Park.*
2. Gramen caninum paniculatum molle *Nobis.* Præcedenti perſimile eſt.

d. *Singularia & ſui Generis.*

§. Gramen ſerotinum arvenſe, paniculâ contractiore, pyramidali *Nobis.*

§. Gramen pratenſe ſerotinum, paniculâ longa purpuraſcente *Nobis*. Spicâ Lavendulæ *Merret.*

§. Gramen minus duriuſculum *Ger.* minimum Monſpelienſe *J. B.*

§. Gramen exile duriuſculum maritimum.

§. Gramen ſegetum altiſſimum, paniculâ ſparsâ *C. B.* Capillatum *J. B.*
Capillatum dicitur quia pediculi, è quibus locuſtellæ dependent, tenuiſſimi ſunt capillorum inſtar.
Hujus ſpecies habetur multò minor & humilior.

§. Gramen capillaceum, locuſtellis pennatis non ariſtatis *Nobis.*

§. Gramen arvenſe paniculâ criſpâ *C. B.*
Hoc genus Graminis, ex ſententia D. *Tournefort*, appellari debuiſſet Gramen paniculatum *proliferum*, ſiquidem ipſius panicula nihil aliud eſt quam congeries plurium bulborum minutiſſimorum, qui folia parva emittunt, nunc viridia, nunc purpuraſcentia, quæ pro floribus perperam habentur.

Gramen montanum Cambro-Britannicum ſpicâ foliaceâ gramineâ majus & minus huic perſimilia ſunt. Verum ob locum in ſummis Alpibus inter ſaxa, ubi præter Muſcos nullæ aliæ plantæ naſcuntur, forte differunt.

2. *Gramina Paniculata Minora, Locustis simplicibus* Aristatis *paniculâ Avenaceâ.*

1. Gramen Avenaceum elatius, jubâ longa splendente *Nobis.*
2. Gramen nodosum Avenaceâ paniculâ *C. B.* A præcedente diversum esse, secus quàm opinabar, ostendit *D. Bobart.*
3. Gramen Avenaceum pratense elatius, paniculâ flavescente, locustis parvis *Nobis.*
4. Gramen Avenaceum glabrum, paniculâ purpuro-argenteâ splendente *Nobis.*

GRAMINA PANICULATA LOCUSTIS SQUAMOSIS.

I.
Muticis.

1. *E duobus tantum squamarum paribus compositis.*

1. Gramen pratense minus seu vulgatissimum *Synops. Stirp. Brit.*
2. Gramen pratense paniculatum medium *Ejusd.*
3. Gramen pratense paniculatum maximum *Ejusd.*
4. Gramen paniculatum, maritimum vulgatissimum *Ejusd.*

2. *Locustis ex pluribus squamis compositis.*

a. *Minus elegantibus & tumidioribus.*

Gramen aquaticum majus *Ger.* Gramen palustre paniculatum altissimum *C. B.*

b. *Locustis elegantioribus compressis pendulis,* Phalaroide & Tremula *dicta.*

1. Gramen tremulum maximum *C. B.*
2. Gramen tremulum vulgare minus.
3. Gramen tremulum minus paniculâ parva *C. B.*
4. Gramen tremulum minus locustâ deltoide *Hist. Oxon.*
5. Gramen tremulum minus, paniculâ amplâ, locustis parvis triangulis *D. Sherard.*

c. *Locustis*
Elegantioribus, compressis, erectis, Gramen Amoris
Ερἀγρωτις.

1. Gramen paniculis elegantissimis, sive Eragrostis major *C. B.*
2. Gramen amoris alterum, paniculis strigosioribus magisque sparsis *Nobis.*

d. *Locustis teretibus & longis.*

1. Gramen aquaticum cum longissimâ paniculâ *J. B.*
2. Gramen paniculatum elatius, spicis longis muticis squamosis *Nobis.*

II.

Gramina Paniculata Locustis Squamosis Aristatis.

1. *Paniculâ Avenaceâ* Festucæ & Bromi &c. *dicta.*

1. Festuca avenacea sterilis elatior *C. B.*
2. Festuca Avenacea sterilis spicis erectis *D. Bobart.*
3. Festuca Avenacea sterilis, paniculis confertis erectioribus, aristis brevioribus *D. Sherard.*
4. Festuca Avenacea hirsuta, paniculis minus sparsis *Nobis.* Vide *Synops. Brit.*
5. Festuca Avenacea spicis strigosioribus è glumis glabris compactis *D. Dale.*
6. Festuca Avenacea, paniculis minus sparsis locustis oblongis, strigosis, aristatis, purpureis splendentibus *Synops. Stirp. Brit.*
7. Festuca Avenacea dumetorum, paniculâ sparsâ *Nobis* ibid.
8. Gramen Avenaceum glabrum, paniculâ è spicis raris strigosis compositâ, aristis tenuissimis *Synops. Stirp. Brit.*
9. Gramen Avenaceum glabrum, paniculâ purpuro-argenteâ splendente *Synops. Stirp. Brit.*

2. *Pani-*

2. *Paniculâ ad Avenaceam non multum accedente.*

1. Gramen pratenſe paniculâ duriore laxa, unam partem ſpectante *Nobis*.
2. Gramen murorum ſpicâ longiſſimâ *Ger. emac.*
3. Gramen paniculatum minus præcedenti ſimile, paniculis anguſtis brevioribus unam partem ſpectantibus *Nobis*.
4. Gramen parvum præcox, paniculâ laxâ caneſcente *Synopſ. Stirp. Brit.*
5. Gramen paniculatum, locuſtis parvis purpuro-argenteis annuum *Ejuſd.*
6. Idem majus & perenne *D. Doody* ibid.
7. Gramen agrorum venti ſpica *Lob.*

Gramina Nemoroſa Hirſuta, paniculâ junceâ.

Hæc inter Gramina & Juncos ambigunt.

1. Gramen exile hirſutum *Ger.*
2. Gramen hirſutum elatius, paniculâ juncea compactiore *Synopſ. Stirp. Brit.*
3. Gramen nemoroſum hirſutum vulgare *Ejuſd.*
4. Gramen hirſutum nemoroſum latifolium maximum *Ejuſd.*

Gramina strictissimè dicta seu Culmifera *sunt*

Spicata, quorum glumæ & semina in corpus oblongum stipata, caulem terminant, suntque Spicâ vel

- *Simplici* & singulari, quæ à similitudine cum Frumentaceis aliisve rebus notissimis distingui solent in
  1. *Triticea.*
  2. *Secalina.*
  3. *Loliacea.*
  4. *Panicea.*
  5. *Phalaroide.*
  6. *Alopecuroide*, spicâ molli lanuginosâ, caudam vulpinam referente.
  7. *Typhina*, quæ ab Alopecuroidibus differunt spicâ asperiore, è squamis bicornibus plerumque compositâ.
  8. *Echinata*, seu aculeata.
  9. *Cristata.*
  10. *Avenacea.*
  11. *Miscellanea.*
- *Multiplici*, Dactyloide & Ischæma dicta.

Paniculata, quæ Locustis sunt vel,

- *Simplicibus*, ex unâ, duabus, tribusve glumis, & uno vel altero grano compositis.
  - *Maxima* in hoc genere, *paniculâ lanuginosâ* seu *papposâ*; Arundo.
  - *Minora*, locustis
    - *Muticis*, foliis
      - *Lanuginosis*; Gramen lanatum *Daleck.*
      - *Lævibus*, paniculâ
        - *Miliaceâ.*
        - *Avenaceâ.*
        - *Singulari* & sui generis.
    - *Aristatis.*
- *Squamosis*,
  - *Muticis*,
    - *Teretibus* ut in Gramine fluviatili.
    - *Compressis*,
      - *E duobus tantum squamarum paribus compositis*; Gramen pratense.
      - *E plurimis* squamis constantibus,
        - *Minus elegantibus*, Gramen arundinaceum.
        - *Elegantioribus*,
          - *Pendulis*; Gramen Phalaroides seu tremulum.
          - *Erectis*; Gramen Amoris.
  - *Aristatis*, paniculâ Avenaceâ.

JUNCI

JUNCI ET GRAMINA JUNCEA.

Juncus latiſſimè dictus caule & foliis craſſis, fungosâ medullâ repletis à reliquis Graminibus differt.

Eſtque vel caule ſimplici enodi, *Juncus* ſtricte dictus, vel caule folioſo, *Gramen junceum*.

I.

Juncus.

Juncus vel *ſpicatus* eſt vel *paniculatus*.

Spicatus ſpicas habet in ſummo caule ſquamoſas, vel *ſingulares* vel *plures* coacervatas, ſub ſingulis ſquamis ſingula ſemina triquetra continentes.

Paniculatus in jubâ aliàs diffuſa, aliàs contractiore ſemina continet in capſulis triquetris plerumque plura.

1. *Junci Paniculati, capitulis non ſquamoſis.*

1. Juncus capitulis Sorghi *C. B.*
2. Juncus acutus maritimus Anglicus *Park.*
3. Juncus acutus vulgaris *Park.*
4. Juncus lævis vulgaris paniculâ ſparsâ noſtras *Synopſ. noſt.*
5. Juncus lævis vulgaris paniculâ compactiore *Ejuſd.*

2. *Junci Spicati ſpicis ſquamoſis.*

1. Juncus aquaticus maximus *Ger.*
2. Juncus aquaticus medius *Ejuſd.*
3. Juncus capitulis Equiſeti *Ger.*
4. Juncus capitulis Equiſeti minor & fluitans *C. B.*

II.

Gramina juncea ſeu potius Junci caulibus folioſis.

1. Gramen junceum, folio articulato aquaticum *C. B.*
2. Gramen junceum capſulis triangulis minimum *Ejuſd.*
3. Gramen junceum aquaticum, magis ſparsâ panicula *Park.*

Reliqua Gramina Juncea dicta ob *junceam paniculam*, ut verb. gr. Juncus montanus paluſtris *Synopſ. noſt.* (cujus etiam caulis Junci inſtar farctus eſt) Juncellus omnium minimus *Synopſ. noſt.* Gramen bufonium Flandrorum *Park.* vel ob *caulem junceum* ut Gramen lanatum, vel Juncus Bombycinus *Park.* Gramen tomentoſum vulgò dictum, Juncus Alpinus cum caudâ leporina, ſeu Schœnolaguros *J. B.* Plantæ ſunt anomalæ; vel ad Gramina cum junceâ panicula, vel cum caule junceo referri poſſunt.

CYPERI
ET
GRAMINA CYPEROIDE.

Hæc vel *ſpicata* ſunt vel *Paniculata*.

I.

Spicata.

1. *Spicis tantum Seminiferis, non Floriferis.*

a. *Simplicibus.*

1. Gramen Cyperoides paluſtre majus ſpicâ compactâ *C. B.*
2. Gramen Cyperoides ſpicis minoribus minusque compactis *Ejuſd.*
3. Gramen Cyperoides ſpicatum minus ſpicâ divulsâ ſeu interruptâ *Synopſ. noſt.*
4. Gramen nemoroſum ſpicis parvis aſperis *C. B.*
5. Gramen Cyperoides, ſpicâ compreſsâ diſtichâ D. *Plukenet Synopſ. noſt.*
6. Gramen Cyperoides minimum Ranunculi capitulo rotundo *D Bobart. Synopſ.*
7. Gramen Cyperoides minimum ſeminibus reflexis puliciformibus.
8. Gramen Cyperoides paluſtre elatius ſpicâ longiore laxâ *Synopſ. noſt.*
   Hoc genus ad Cyperoide paniculata potius referendum videtur.

b. *Multiplicibus.*

1. Gramen Cyperoides, ſpicis pluribus, brevibus, mollibus in ſummo caule congeſtis.
2. Gramen Cyperoides ex monte *Ballon*, ſpicâ divulsâ *J. B.*
3. Gramini Cyperoidi ex monte *Ballon* ſimilis ſpicâ totali è pluribus ſpicis compoſitâ *Synopſ. noſt.*
4. Gramini Cyperoidi ex monte *Ballon* ſimile, humilius, in maritimis & arenoſis naſcens *Synopſ. noſt.*

2. *Spicis*

2. *Spicis Floriferis simul & Seminiferis.*

1. Gramen Cyperoides cum paniculis nigris *J. B.*
2. Gramen Cyperoides majus angustifolium *Park.*
3. Gramen Cyperoides foliis Caryophylleis, spicis è rarioribus & tumidioribus granis compositis *Synops. nost.*
4. Gramen Cyperoides foliis Caryophylleis, spicis erectis sessilibus, è seminibus confertis compositis *Ejusd.*
5. Gramen Cyperoides foliis Caryophilleis, spicis oblongis, è longioribus pediculis pendulis *Ejusd.*
6. Gramen Cyperoides Polystachyon lanuginosum *Ejusd.*
7. Gramen Cyperoides Polystachyon flavicans, spicis brevibus prope summitatem caulis *Ejusd.*
8. Gramen Cyperoides Polystachyon majus spicis teretibus erectis *Ejusd.*
9. Gramen Cyperoides Polystachyon majusculum, latifolium, spicis multis longis strigosis *Ejusd.*
10. Gramen Cyperoides spicâ pendula breviore *C. B.*
11. Gramen Cyperoides spicâ pendula longiore & angustiore *C. B.*
12. Gramen Cyperoides spicis parvis, longissimè distantibus *Synops. nost.*
13. Gramen Cyperoides sylvarum tenuius spicatum *Park. Lob. Illustr.*
14. Gramen palustre echinatum *Ger. emac. J. B.*
15. Gramen Cyperoides angustifolium, spicis parvis sessilibus in foliorum alis *Synops. nost.*
16. Gramen Cyperoides spicis brevibus congestis, folio molli.
17. Gramen Cyperoides vernum minimum.
    A præcedente non multum differt.
18. Gramen Caryophyllatæ foliis, spicâ squamatâ *C. B.*
    Plantula est singularis, spicâ simplici, partim floriferâ, partim seminiferâ.

II.

Gramina Cyperoide Paniculata,

seu

Cyperi.

Hæc è ſummo paniculam emittunt vel è pluribus ſpicis tumidioribus confertis compoſitam, vel è pluribus ſpicis anguſtis compreſſis ſquamoſis vel è pluribus locuſtis minoribus conflatam.

Horum ſpecies ſunt

1. Cyperus longus radice odoratâ ſeu Cyperus *Officin.*
2. Cyperus rotundus litoreus inodorus *Lob. J. B.*
3. Gramen Cyperoides paluſtre paniculâ ſparsâ majus *C. B.*
4. Cyperus longus inodorus ſylv. *Ger.* Cyperoides altiſſimum, foliis & carinâ ſerratis *P. Boccon.*
   Caule eſt tereti, ideoque propriè dicta Cyperi ſpecies non eſt, ſed ad Cyperum refertur quia toto habitu Cypero ſimilis eſt. Paniculæ paleaceæ junceæ è foliorum alis & ſummo caule aliæ ſupra alias exeunt.
5. Gramen Cyperoides paluſtre leucanthemum *Synopſ. noſtr.*
   Hæc ſpecies, ſi parva magnis componere licet, panicularum formâ & modo naſcendi è foliorum alis præcedenti ſimilis eſt.
6. Cyperus Gramineus Miliaceus *Ger.*

FINIS.

ADDENDA & EMENDANDA.

ADDENDA.

Ad pag. 33. *post ultimam lineam.*

16. *Anemospermos.* Quod nomen occurrit in appendice ad Paradisum Batavum *D. Hermanni.* Eo vero novum genus designari, quod ad Tribum Herbarum Flore Discoide Radiato semine Papposo referendum sit, à Clarissimo Viro D. *Petro Hotton* didici, qui & semina transmisit. At cujus structuræ essent clare discernere non potui. Unde Notam Characteristicam hujus generis, quâ ab aliis hujus Classis distinguatur, investigare & definire nequivi.

Ad pag. 34. *post genus* 7.

8. *Coma Aurea.* Ex Solâ Linariâ Aureâ *Tragi* hoc genus constituit Clarissimus *Hermannus* in Floræ Lugduno-Batavæ editione secundâ, quam imperfectam reliquit, ejusque Characterem facit *Flores Discoideos in umbellæ formam dispositos & Folia numerosa alterna, angusta, viridia.* Huic stirpes aliquot Africanæ adduntur in Descriptione Rariorum Plantarum Horti Amstelodamensis Tomo 2. Inter eas, duabus folia lanuginosa aut tomentosa, uni etiam incana adscribuntur. Sunt & quæ florum discos singulares ferunt. Quæ omnes ut novo hoc genere comprehendi possint, ejus Characterem petam ex Floris colore aureo & Calyce latiusculo squamosoque sed ex squamis nec lucidis nec coloratis composito, quo differt ab Elichryso à quo, ut & à Gnaphalio, in hoc quoque differt quod ejus caules & folia discerpta in araneosa filamenta non diducantur, ut in utroque hoc genere fieri solet. A reliquis hujus Classis calyce habitiore distinguitur, non longo & cylindrico ut in iis, ne alia congeram.

Ad pag. 37. *post genus* 10.

A Chamæmelo differt *Pyrethrum* officin. Radice fervidâ.

Ad pag. 45. *post genus* 8.

9. *Agrimonoides* Fabii Columnæ, huc spectare videtur, siquidem in imo calice unicum tantum granum concipit. Folia

Agrimoniæ ſimilia, Flores pentapetali. Tum flos tum ejus calix tubo quodam continentur in infundibuli formam cæſo & velut fimbriato. *Columna* tubum hunc Cytino comparat.

Ad pag. 45. poſt ultimam lineam.

11. *Cuminoides* Tournefortii, *Cuminum ſylveſtre capitulis globoſis C. B.* huc quoque referri debet, cum (obſervante Cl. D. *Tournefortio*) floris calix in granum oblongum abeat. Folia huic Pimpinellæ Sanguiſorbæ lobata; Flores in capitula globoſa congeſti, polypetali, fimbriati; Semina ad ſingulos ſingularia, non bina ut in Umbelliferis.

12. *Caryophyllus marinus*, qui & montanus vocatur ſive *Statice* Lugd. & *Tournefortii.* Hujus notæ, Folia graminea; Caulis aphyllos; Flores pentapetali in capitulum Scabioſæ æmulum congeſti.

Ad pag. 50. poſt genus 2.

3. *Crithmum* ſeu Fœniculum marinum, cujus notæ Folia quam Fœniculi craſſiora, breviora & latiora, tripartito diviſa & ſubdiviſa; Semina Fœniculi, ſed majora.

D. *Tournefort* hoc genus Umbelliferis ſemine lato plano ſeu compreſſo annumerat.

Ad pag. 64. genus 14,

In *Leonuro* unicuique verticillo foliornm circulus ſubjicitur, non bina duntaxat folia, ut in plerisque Verticillatis. Cæterum Leonuros vulgaris, planta quidem lignoſa eſt, ſed & annuæ ſpeciei meminit D. *Hermannus* in Horti Lugduno-Batavi Catalogo pag. 116. quam & icone expreſſit.

Ad pag. 69. poſt lineam 30.

Tametſi Anemone ſylveſtris ſive Nemoroſa (verba ſunt eximii Viri D. Petri Hotton in litteris ad me datis) *Flore ſingulari, polypetalo & nudo, in caulis faſtigio proveniente, tum & ipſo caule indiviſo tribusque foliis arcte circumcincto, ad Anemonem genuinam quam proxime accedat; Capite tamen, quod gerit, Ranunculi ab eâ inſigniter differt. Quocirca non inconſultum videtur, ut ab Anemones proprie dictæ ſive ſativæ genere ſegregetur, novumque & peculiare genus ex eâ conſtituatur, cui* Nemoroſæ *nomen olim imponebam, quo priſtinæ denominationis aliquod remaneret veſtigium. Poſſet &* Anemonoides *vocari, quâ flexione*

flexione, contractâ nempe ex εἶδος Forma, cognatio quædam & forma similitudo intelligitur, aut Anemone-Ranunculus, *tanquam utriusque hujus generis particeps & rectius, puto, quam Anemone Ranunculoides aut Ranunculus Anemonoides. Expedire enim videtur, ut ipsa genera unico vocabulo simplici vel composito designentur, cui quæ adjiciuntur speciem definiant.*

Ad pag. 75. genus 23,

Post secundas cogitationes *Nymphoiden* Tournef. à Bacciferarum classe removendam censeo & ad *Nymphæam* revocandam, ob rationem in Præcognitis & pag. 128. adductam.

Ad pag. 78. post genus 10.

Huc refero & *Gnaphaloden* Tournef. cum plures theculas pro fructu ferat. *Est plantæ genus*, observante D. Tournefort, *Flore flosculoso, plurimis scilicet flosculis sterilibus constante. Embryones autem, qui calycem Floris constituebant, abeunt in Fructum cristatum semine fœtum plerumque oblongo.*

Ad pag. 81. genus 5.

Ad Convolvulum pertinet & *Quamoclit.* Si quis tamen, ob Florem infundibuliformem è tubo oblongo in quinque segmenta expansum & Folia composita, ex eâ novum genus facere cum D. *Tournefort* mallet, non repugnabo.

Ad pag. 83. post ultimam lineam.

4. *Cortusa Matthioli* à Paralysi & Auriculâ Ursi differt Flosculis Campaniformibus in quinque crenas divisis & Foliis subrotundis, laciniatis, rugosis. *D. Hermannus* capsulam ei attribuit oblongam, indivisam, erectam, polyspermam.

Ad pag. 85. post genus 4.

5. *Auricula Ursi Myconi* Hist. Lugd. Huic capsulæ Verbasci; Flores similes; Caules nudi; Folia subrotunda, rugosa, villosa, humi sparsa.

Ad pag. 100. post genus 2.

3. *Papaver spinosum* huc quoque referendum videtur, *tametsi* florem hexapetalum ferat, qui calyce trivalvi in tres acu-

leos abeunte, & caduco, ut in Papavere, continetur. Hunc pro Fructu habuit D. *Hermannus*, cum inter notas hujus generis recenset *Capsulas magnas trigonas in tres aculeos desinentes.* Rectius C. *Bauhinus* ei adscribit capitula oblonga, pentagona aut hexagona. Tota planta succo luteo turget. Folia albis maculis notata, quorum laciniæ spinis armantur

Ad pag. 105. *post lineam octavam.*

2. *Galega*, cujus notæ, Flores spicati, penduli; Siliquæ erectæ, tenues, teretes; Semina oblonga.

Ad pag. 110. *post lineam* 4.

8. *Harmala*, ab Hyperico differt, Foliis dissectis alternatim in caule sitis; Floribus albis.

Ad pag. 110. *post genus* 11.

12. *Trifolium spinosum Creticum C. B.* Tournefortio *Fagonia* dictum insignibus notis ab omnibus Trifoliis differt: Foliis binis ex opposito, Spinis quatuor ad singula genicula, Floribus pentapetalis, Fructu in quinque loculamenta diviso, quæ vaginas vocat *D. Tournefortius* & herbam Multisiliquis accenset.

Ad pag. 111. *post genus* 5.

6. A Nigellâ differt *Nigella Cretica foliis Fœniculi* C. B., quæ *Nigellastrum foliis fœniculaceis* D. Magnol & *Garidella* D. Tournefortio dicitur, Flosculis exiguis, quibus subjacet calix polyphyllos; Petalis fornicatis & in extremo bifidis; Thecis disjunctis bivalvibus, duabus tribusve.

Forte quis ad Multisiliquas revocabit. At plantæ habitus non tantum ad Nigellam accedit, sed ejus semina Nigellæ seminibus sunt plane similia.

Ad pag. 111. *post genus* 6.

7. *Capparis Fabago*, quæ à Melochiâ præcipue differt Foliis in eodem pediculo binis & pediculis ex adverso binis in caule nascentibus.

Ad pag. 113. *post ultimam lineam.*

Ad Pentapetalarum classem referenda quoque videtur *Melian-*

lianthos cujus notæ, auctore D. *Tournefortio*, sunt Flores tetrapetali; Calix ad basin usque in quinque partes sectus; Fructus vesicarius in quatuor angulos elatus inque totidem cellas divisus, semina aliquot oblonga continentes. *D. Volckamerus* vero asserit *Flores ut plurimum pentapetalos esse; Semina nigra, ovalia, splendentia Pisi magnitudine; Folia Pimpinellæ.*

Ad pag. 118. *post lineam* 4.

8. *Narcissus Indicus gemino folio* Ferrarii, *Tulipa Capensis* Stapelii, cujus notæ Flores profundissime secti, numerosi, exigui in summo caule ex vaginâ coloris sanguinei (quare *Hæmanthos* vocatur à D. *Hermanno*) florem mentiente, non deciduâ & ex sex pluribusve foliis constructâ, prorumpentes; Caulis depressus & maculosus, unde *Narcissus Serpentarius* à F. Columna dicitur hæc planta; Bulbus squamosus & magnus.

Ad pag. 119. *genus* 10.

Scillam ad Hyacynthum Stellarem referendam puto. Ejus autem notæ sunt, Flores folia antevertentes in spicis longis; Radix magna, cepacea; Folia lata.

Ad pag. 123. *post ultimam lineam.*

Yuca Herbis Bulbosis affinibus accensenda videtur, ob flores & fructus analogos. Ab aliis generibus differt, Foliis quodammodo gramineis, acutis & pungentibus, Floribus deorsum nutantibus, plurimis in eodem caule; Pediculis longis.

Ad pag. 131. *post genus* 8.

9. *Pisum Cordatum* seu *Vesicarium*, *Cor indum* J. B. & *Tournefortii*, Flore est octopetalo, petalis quatuor majoribus, in formam crucis dispositis, quatuor minoribus; Calyce quadrifolio, quorum duo folia florum petalis intermiscentur; Fructu membranaceo & velut inflato, in tria loculamenta diviso, quorum unumquodque semen continet Pisi formâ, maculâ albâ Cordis figurâ, signatum.

10. *Ficoides* Hermanni & *Aizoides* ipsi dictum. Mihi quoque in Historiâ meâ Plantarum Sedis affine visum fuit hoc genus. Neque tamen tanta est cum iis affinitas, ut non potius ad Anomala retulerim. Ejus autem notas sequentes statuit laudatus Auctor, *Capsulas formâ & magnitudine diversas, carnosas succulentas sed per siccitatem fungosas aut lignosas, in summo*

quinis & in nonnullis speciebus pluribus radiis totidemque subtus cellulis, quasi siliculis multa minuta semina continentibus donatas; Flores polypetalos, in orbem actos, è summitate capsulæ prodeuntes; Calyces pentaphyllos; Folia conjugata, carnosa & succulenta triangula, teretia aut plana. Si quis sedis subnectere volet, per me licet id faciat, quamvis vere Multisiliqua non sit hæc planta.

Ab hoc genere differt *Kali Floridum* Fab. Col. Foliis alternis, quæ tamen in caulium infernâ parte etiam conjugatim proveniunt.

Ad pag. 140. *genus* 4.

Castanea Equina sive *Hippocastanum* Tournefortii à vulgari Castaneâ differt Foliis digitatis, sed præcipue, quod Flores perfectos ferat tetrapetalos spicatim dispositos, ex alis foliorum in summis ramulis provenientes. An & Julos ferat non novi neque proinde scio an huc spectet. Autumno, postquam folia abjecit, amentaceum quiddam gerere *Clusius* auctor est.

Ad pag. 141. *post ultimam lineam.*

At præter hos flosculos & Julum fert Morus.

Ad pag. 144. *post genus* 9.

10. *Cereus* Opuntiæ seu Tunæ congener est aut certe cognatus, Planta aphyllos *Floribus polypetalis, petalis latis subrotundis, fructubus insidentibus; Fructubus formâ & magnitudine Ficus, continentibus in pulpâ subdulci semina depressa; Caulibus crassis succulentis, angulosis & sulcatis, ad singularum costarum tubercula spinulis coarcervatim armatis.* D. Hermannus.

11. Idem *Hermannus* pag. 135. Parad. Bat. *Melocacton* sive *Echinomelocacton* ad Opuntiæ & Cerei familiam refert. Quo & ipse olim retuli in Historiâ. Planta est aphyllos & acaulos unico tubere globoso constans *spinis undique armata* (quæ *in stellæ formam digesta*, notante Volckamero) *Floribus tubulosis parvis in decem segmenta divisis; Fructubus oblongis formâ & magnitudine Capsici fructu minimo, eleganter rubellis, tenui subdulci pulpâ & multis minutis seminibus refertis.* Hermannus.

Qui ejus duo genera constituit. *Quæ ex priori genere sunt* (inquit) *constant sedecim aut septendecim* (*nonnunquam paucioribus*) *costis aculeatis & candido tomentoso capite, è quo flores & fructus egrediuntur.* Notat D. *Volckamerus* spinas robustiores & productiores esse in hoc, quam in sequenti genere. *Posterioris*

sterioris generis (pergit. D. *Hermannus*) Echinomelocacti *multo minores sunt & lactescentes nullis nec costis nec tomentoso capite constantes, sed ex multis spinosis tuberculis cohærentes, Floribus & Fructubus quaquaversum prodeuntibus, primo generi cæteroquin paribus.*

Ad pag. 146. *genus* 8.

Præter Caryophyllon Plinii, in D. *Pluknet* Phytographiâ Tab. 155. exhibentur duæ species Caryophylli aromatici Indiæ Occidentalis, quarum illa, cui fructum adscribit polypyrenum, hic quoque referri debet.

An & altera ejusmodi fructum ferat, ignoro.

Ad pag. 152. *genus* 4.

Thymelæa nomine Botanicis vulgo nunc dierum censentur Plantæ bene multæ in Africâ, præcipue circa Promontorium Bonæ Spei & alibi nascentes, quarum rami & surculi foliis creberrimis vestiuntur. Flores monopetali sunt in quatuor aut plura segmenta expansi, quorum singulis singula succedunt Semina, per maturitatem sicca.

Thymelæam ergo, si ita placet, à *Chamælæâ* genus distinctum faciamus & quæ fructu sunt humido seu Bacciferas hujus generis plantas *Chamælæas* dicamus, quæ sicco *Thymelæas*.

Cæterum, quoniam Thymelææ valde numerosæ sunt, dividi possunt in eas, quæ flores ferunt vel in summis ramulis, vel ad ramorum sive surculorum latera è foliorum alis exeuntes: Item in eas, quæ floris tubulo brevi sunt & quæ longissimo, nonnullis *Valerianoides* dictæ.

Ad pag. 152. *post genus* 5.

6. *Lycium* Frutex est Baccifer spinosus à Rhamno, ut videtur, distinguendus Spinis minoribus & brevioribus, quæ longiores validioresque in Rhamno. Addi etiam potest Folia esse minora in Lycio; Quanquam, ut verum fatear, non placeant notæ à magnitudine desumptæ, cum difficile sit ejus limitem statuere, ut supra quoque notatum circa divisionem stirpium Capillarium in majores & minores.

Ad pag. 156. *post ultimam lineam.*

2. *Polygonum Bacciferum* seu *Uva Marina*, cujus notæ Ramuli & surculi Equiseti æmuli, aphylli, Fructus ad nodos Rubi fructubus similes.

Ad pag. 160. Sect. II.

Tale mihi videtur Nerii ingenium (utor verbis D. *Hotton* ad me ſcribentis) *ut Apocyno potius cognatum, quam congener cenſeri debeat. Quamvis enim in multis conveniant, in non paucis ita differunt, ut ejuſdem generis ſoboles haberi non poſſint. Jam neque id probo ut expungantur genera, quæ magnam pridem celebritatem nacta ſunt, ſi ſervari commodè poſſint. Multa eſt in utroque hoc genere ſimilitudo in Fructus fabricâ. Utrumque & ſuccum lacteum fundit, Apocynum quidem & Nerium Americanum omnibus ſuis partibus, at Nerium Europæum Radice tantum. Ex cæteris vero partibus ſuccus vireſcens aut luteus, ſed parce, promanat. Sed fruticat Nerion omne & ἀείφυλλον eſt, Apocynorum complura herbaceos emittunt caules & φυλλοβολοῦσι. At inprimis Nerion ab Apocyno differt 1. Floris ſtructurâ, qualis in nulla Apocyni ſpecie reperitur 2. Foliorum poſitione & ſitu. Tria enim ſibi mutuo oppoſita ramos circumplectuntur in Nerio, quæ non niſi duo conjunctim provenire in Apocyno ſolent. 3. Denique conſtanti τριχοτομίᾳ Trunci, ramorum & ſurculorum, quæ ſemper in Nerio, nunquam in Apocyno obſervatur.* Quibus de cauſis non immerito Nerion ab Apocyno, quocum Fructu convenit, genere diverſum ſtatuimus, ſecus ac vult D. *Hermannus.*

E M E N D A N D A.

Pag. 1. lin. 2. loco PLANTARUM ſubſtituendum eſt, HERBARUM & ubique in Herbarum proprie dictarum Methodo ubi vox *Plantæ* occurrit, legendum *Herbæ*.

Pag. 14. lin. 20. pro *Lens* legendum *Lenticula*.

Pag. 22. lin. 31. deleatur hic titulus. *Herbæ Flore ſtamineo* fructui contiguo.

Pag. 45. lin. 27. *Pimpinella ſanguiſorba* numero 9. ſignata, ſignanda N. 10, cum inter hoc genus & octavum, aliud in additamentis interjectum ſit.

Similis mutatio eâdem de causâ, facienda & Paginis 50, 84, 100, 110, 111 & 144.

Pag. 128. lin. 11. pro *albæ* legendum *luteæ* & lin. 13. è contra pro *luteæ* legendum *albæ*.

Cæteri errores minoris ſunt momenti, neque Lectorem morabuntur.

INTER-

INTERPRETATIO

VOCUM PAULO OBSCURIORUM,

Quæ in hoc opusculo occurrunt.

ACINUS. Acinorum nomine in hoc opusculo intelliguntur protuberantiæ in Mori & Chamæmori fructu conspispicuæ, quæ quasi totidem minores Baccæ sunt in majorem aggregatæ.

Baccæ spissius & coactius crescentes, non tamen in unum conglobatæ, hoc nomine quoque veniunt apud Auctores.

Nonnunquam & pro semine usurpatur.

ALA. Angulus quem cum caule facit ramus aut pediculus folii, & cum ramo idem ille pediculus.

Ipsi ramuli etiam non raro *Alæ* vocantur.

Seminum & fructuum quorundam partes membranaceæ, in quas desinunt, *Alæ* etiam dici solent, unde *Alata* semina & fructus dicuntur.

Idem nomen tribuitur membranis, quibus nonnulli caules secundum longitudinem augentur, qui *Alati* caules vocantur. Sunt & pediculi *Alati*.

Denique petala lateralia florum papilionaceorum *Alæ* nominantur.

AMENTUM. Vide JULUS.

APETALOS, STAMINEUS FLOS. Qui petalis caret & ex staminibus tantum constat.

APEX, APICES. Summitates & cacuminula staminibus incumbentia.

ARISTA. Acus exilis & longa è glumâ exstans. *Aristatum* quod ejusmodi acu est donatum.

BACCA. Vid. pag. 72.

BARBA. Florum Galeatorum labium inferius *Rivino*.

BARBULÆ. Flosculi plani sed imâ sui parte tubulosi floris Discum cingentes coronæ instar, in Plantis Discoideis.

Tourn. semiflosculos vocat. Vocantur & radii, unde flos radiatus qui ejusmodi *barbulis* instructus est.

In Xeranthemo & Carlinâ hæ *Barbulæ* mera sunt petala neque semen post se relinquunt. Vid. pag. 36.

BRACTEATUS FLOS. Petalodes, perfectus flos.

BULBUS, BULBOSA RADIX. Vide pag, 114.

BIVALVE dicitur de conceptaculo seminali, quod per maturitatem utrinque dehiscit, ut siliqua in Plantis Leguminosis.

Dicitur & de calyce. TRIVALVE, quod in tres veluti valvas aperitur. Vide UNIVALVE.

CALYPTRA, proprie tegmen capitis muliebre significat. Hic vero accipitur pro involucro, quo certa quædam semina conteguntur. verb. gr. semina Balsaminæ Maris.

CALIX, PERIANTHIUM. Involucrum floris antequam dehiscat, & jam explicatum sustinens. Idem tegumenti loco seminibus inservit in quibusdam Plantis

CAPITATA PLANTA vid. pag. 40.

CAPREOLUS, CLAVICULA. Filamenta, sæpe cincinni in modum contorta, quibus Planta vicinis stirpibus, stipitibusve se implicans in altum enititur. Ejusmodi *capreolis* Vitis prædita est, & multæ Leguminosæ Plantæ.

CAPSULA, VASCULUM. Theca seminalis sicca & brevior, quo distinguitur à siliqua, quæ longior. Hinc Plantæ *Unicapsulares*, *Bicapsulares*, *Tricapsulares*, *Multicapsulares* nominantur à numero loculamentorum, in quæ Capsula dividitur.

Aliquando tam late accipitur, ut Siliquam comprehendat.

Vocatur & silicula, quæ speciatim attribuitur Tetrapetalis breviori vasculo inde *Tetrapetalæ Siliculosæ* dictis.

CARO, PULPA, PERICARPIUM. Substantia mollior & succulenta, quâ semina reconduntur in Pomiferis, Bacciferis, Pruniferis stirpibus.

CLAVICULA. Vide CAPREOLUS.

COMPOSITUS FLOS. Vid. pag. 27.

COMPOSITUM FOLIUM. Vid. pag. 10.

CONJUGATA FOLIA. Quæ sibi ex adverso sita sunt versu alterno.

CONUS, CONIFERÆ ARBORES. Vide pag. 137.

Conus quoque strobilus vocatur.

CORONA. Barbularum sive radiorum series in Discoideis Plantis.

COSTA. Nervus, cui in foliis pennatis & lobatis folia partialia annectuntur.

CORYMBUS. Varias hujus vocis significationes vide sis in Scriptoribus Rei Herbariæ. Nos in hoc opusculo recentiores Botanicos sequuti eâ utimur ad designandos Flores Discoideos, qui in pappos non resolvuntur. *Corymbiferæ* Plantæ exstant pag. 35. & seqq.

COTYLEDON. Pars in quâ novellæ Plantæ succus nutritius præparatur, non secus ac in animalibus placenta uterina aut cotyledones fætui alimentum subministrant. In quibusdam Plantis non nisi unica est *Cotyledon*, in plerisque duæ sunt, quæ & folia seminalia vocantur. Hinc petitur divisio Plantarum in *Monocotyledones* & *Dicotyledones*. Vid. pag. 1, & 16.

Est

Eſt & Plantæ genus *Cotyledon* dictum.

CULMUS. Caulis Frumentorum & Graminum, qui geniculatus, ſecus ac in aliis Graminifoliis Flore Stamineo. Hinc ordo *Culmiferarum Graminifoliarum*, de quo vide pag. 124.

DIFFORMIS, IRREGULARIS FLOS. Cujus partes, ſi monopetalos ſit, ſibi non ſunt ſimiles, aut petala, ſi ex pluribus quam ex uno componitur, figurâ, ſitu aut utroque inter ſe differunt. Vide UNIFORMIS FLOS.

DIGITATUM FOLIUM. Quod iu plures lacinias, quaſi in tot digitationes, ad pediculum usque, diviſum eſt. Tale eſt folium Lupini, Cannabis &c.

DISCUS, DISCOIDES FLOS. Flos compoſitus ex multis floſculis tubuloſis in unam quaſi ſuperficiem digeſtis, ſive in pappos reſolvatur ſive non. Is aut barbulis ſive radiis inſtructus eſt aut iis caret. Prior *D. Rivino* compoſitus dicitur ex floſculis regularibus & irregularibus. Qui vero barbulis caret, compoſitum vocat ex regularibus tantum. *D. Tournefort* floſculoſum nominat.

ENANGIOSPERMA, ANGIOSPERMA PLANTA. Cujus ſemina vaſculo includuntur. Vox compoſita eſt ex ἀγγεῖον vas & σπέρμα ſemen.

FLOSCULOSUS FLOS. Diſcoides flos barbulis carens.

GALEATUS FLOS nonnullis & LABIATUS dictus. Flos difformis, monopetalos in duo plerumque labia ſciſſus, quorum ſuperius *Galea* vocatur, quam refert. Inferius Barbam vocat *D. Rivinus*.

GLUMA. Folliculus grani in Frumentis.

GYMNOSPERMA PLANTA. Quæ ſemen nudum fert. Vide NUDUM SEMEN.

IRREGULARIS FLOS. Vide DIFFORMIS FLOS.

JUBA. Arundinacea coma laxe effuſa, qualis eſt in Milio.

JULUS, AMENTUM, NUCAMENTUM. Congeries floſculorum apetalorum & ut plurimum ſterilium, vermis alicujus effigie, dependens ab Arboribus inſtar lori. Hinc *Juliferæ Arbores*, quas Vide pag. 140.

Nota. In Salicis genere quædam Julos ferunt fæcundos.

LABIATUS FLOS. Vide GALEATUS FLOS.

LEGUMEN, LEGUMINOSAE STIRPES. Quæ florem producunt Papilionaceum. Vide pag. 101.

LITHOPHYTON, Vide pag 3.

ΛΟΒΟΣ. Siliqua. Folii lacinia, aut folium partiale grandius.

LOBATUM folium, quod ex ejusmodi *lobis* compositum est.

LOCUSTA. Graminum Paniculatorum granum glumâ involutum. Vide pag. 176.

NUCAMENTUM. Vide JULUS.

NUDUS FLOS. Qui calyce caret.

Discoides Flos *nudus* dicitur, qui non est radiatus id est qui barbulis caret.

NUDUM SEMEN. Quod conceptaculo non includitur. Aliquando omnino *nudum* est, aliquando in perianthio latet. Planta quæ *nuda* semina fert, *Gymnosperma* dicitur.

OS, OSSICULUM. Durum, instar Ossis, seminum tegumentum carne contectum, quale in Cerasis Prunisque.

PANICULA. Juba ramosa in Frumentis præsertim, & Graminibus. Vide pag. 176.

PAPILIONACEUS FLOS. Vide pag. 101.

PAPPUS. Lanugo seminibus quibusdam inhærens, ut in Hieracio, Astere, Carduo. *Papposum* semen quod tali lanugine instructum. Quæ ejusmodi semina producunt Plantæ, *Papposæ* & *Pappescentes* dicuntur.

PEDICULUS, PETIOLUS. A quo folium aut flos aut fructus dependet.

PENNATUM aut PINNATUM FOLIUM. Compositum ex pluribus foliolis eidem costæ ex adverso adhærentibus, uno extremo costam plerumque claudente.

Si folia hæc partialia grandiora sunt, folium totale, quod ex iis componitur, LOBATUM dicitur.

PERFECTUS FLOS. Vide PETALODES FLOS.

PERIANTHIUM. Vide CALYX.

PERICARPIUM. Idem quod Caro. Vide CARO.

Aliquando latius accipitur pro quocunque seminis involucro.

PERSONATUS FLOS. *Tournefortio* dicitur, qui Labiati floris speciem præ se fert, quales esse ait flores Linariæ, Antirrhini, Pedicularis, Melampyri &c. &c. Nos, eum sequuti, Agerato purp. *Dalechampii* & Clandestinæ personatos flores attribuimus.

PETALON. Folium floris.

PETALODES, PERFECTUS, BRACTEATUS FLOS. Qui ex staminibus, stylo, & petalis aut petalo construitur sive perianthium habeat, sive eo careat. Hinc Flos *Monopetalos*, *Dipetalos*, *Tripetalos*, *Tetrapetalos*, *Pentapetalos*, *Hexapetalos* *Polypetalos* vocatur, à numero petalorum ex quibus constat.

PISTILLUM. Vide STYLUS.

PLANIPETALOS FLOS. Compoſitus Flos ex meris floſculis planis ſed inferne tubuloſis. Vide pag. 27. & 29. Hos *Tournefortius* ſemifloſculos & florem ex iis conflatum ſemifloſculoſum vocat: *Rivinus*, ex irregularibus tantum floſculis compoſitum nominat.

POMUM. Fructus Arborum grandior carne ſeu pulpâ ſucculentâ conſtans. Hinc *Pomiferæ Arbores*, qui talem fructum ferunt. Quas vide pag. 143. & 153.

De *Pomiferis* in Herbarum genere vide pag. 70.

ΠΥΡΗΝ. Nucleus, unde fructus *Apyrenos*, qui nucleo caret, *Monopyrenos*, *Dipyrenos*, *Tripyrenos*, *Tetrapyrenos*, *Polypyrenos* vocatur, qui unum, duos, tres &c. nucleos continet.

RADIATUS FLOS. Vide BARBULÆ.

REGULARIS FLOS. Vide UNIFORMIS FLOS.

SEMIFLOSCULUS, SEMIFLOSCULOSUS FLOS. Vide PLANIPETALOS FLOS.

SILIQUA. Folliculus ſeminum longus aut oblongus Speciatim accipitur pro folliculo ſeu thecâ Leguminoſarum ſtirpium.

De Herbis *Multiſiliquis* vide pag. 76.

SOLIDUM SEMEN. Quod pappo deſtituitur.

SPERMA. Semen, *Gymnoſperma* Herba, quæ ſemen nudum fert. *Enangioſperma* & *Angioſperma*, cujus ſemina vaſculis includuntur. *Monoſperma*, *Diſperma*, *Tetraſperma*, *Polyſperma*, quæ unum, duo, quatuor, plura ſemina producit.

SPICA, ΣΤΑΧΥΣ. Quod, *Jungio* Iſag. cap. XI. § 7. definiente, ex floribus vel ſeminibus ſpiſſe compoſitum eſt, ita ut conus erectus vel oblongus ſive admodum acutus inde evadat, ut in Plantagine, Biſtortâ, ſecali. Πολυςάχιον quod multas ſpicas profert.

STAMINA. Idem ſunt quod Capillamenta, quæ ita deſcribit *Spigelius* Iſag. lib. 1. cap. 6. Sunt autem Stamina in floris medio, quod umbilicus appellatur, partes oblongæ, tenues veluti capillamenta, interdum paulo craſſiores, paululum prominentes, in ſummitate apicibus frequenter præditæ, quæ ſtylum partem ſimiliter oblongam ſed paulo craſſiorem, atque è centro umbilici emergentem ambiunt.

STAMINEUS, APETALOS FLOS. Qui tantum ſtaminibus conſtat & petalis caret. *Apetalæ* dici ſolent Plantæ, quæ tales flores producunt. Vide pag. 17.

Staminoſus Flos vocatur, ex mente *Jungii* Iſag. cap. 22. §. 16. Qui ſtaminibus abundat, etiamſi petalodes ſit.

STEL-

STELLATA HERBA. Vide pag. 54.

STYLUS. Pars oblonga ſtaminibus craſſior, in medio ſtaminum è floris umbilico emergens & rudimento fructus aut ſeminis cohærens.

D. Tournefortius Piſtillum vocat.

VASCULUM. Idem quod CAPSULA. Hinc dictæ *Vaſculiferæ* ſtirpes ſeu Angioſpermæ & Enangioſpermæ.

VERTICILLUM. Florum ambitus caules ramosve arcte cingentium, ita dictus à ſimilitudine *Verticilli*, quod inſtrumentum eſt fuſo, vertendi gratiâ, adhiberi ſolitum. Hinc ejusmodi flores *Verticillatim* dicuntur provenire. Hinc nomen factum Herbis *Verticillatis* de quibus vide pag. 58.

UMBELLA, UMBELLIFERÆ PLANTÆ. Vide pag. 47.

UMBILICUS. Veſtigium floris, quod remanere ſolet in iis fructubus, quibus flores inhæſerunt. Tales fructus *Umbilicati* appellantur & Arbores, quæ eos producunt, *Umbilicatæ*, de quibus vide pag. 142. & ſeqq.

Umbilicus floris, ejus centrum ſignificat ex quo ſtylus erumpit.

UNIFORMIS, REGULARIS FLOS. Cujus partes, ſi monopetalos ſit, ſimiles ſunt, aut petala, ſi ex pluribus componatur, inter ſe conveniunt figurâ & ſitu. Vide DIFFORMIS FLOS.

UNIVALVE. Dicitur de vaſculo ſeminali, quod ab uno tantum latere aperitur. Vide BIVALVE.

Reliqua artis vocabula, quibus in hoc Opuſculo uſus ſum, ſatis clara ſunt neque explicatione egere videntur. Si quis vero plura in hoc argumento ſcire volet, adeat vocum generaliorum Interpretationem Hiſtoriæ noſtræ Plantarum præmiſſam ejusque Librum I, Jungii *Iſagogen Phytoſcopicam, aliosque ſcriptores Herbarios.*

INDEX.

INDEX.

A.

Ano-

B.

D.

E.

F.

Feſtu-

Juglans,

Sefeli

V.

W.

Nominum

NOMINUM PLANTARUM,

Nominum quorundam, Plantarum,

Quorum in hoc Opusculo mentio facta non est,

EXPOSITIO

PER SYNONYMA.

Balauſtia

D.

E.

F.

G.

H.

I.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

F I N I S.

Dictio-

Dictionariolum Trilingue secundùm Locos communes, *&c. Londini*, 8. 1672, 1689, 1696.

A Collection of unusual or local *English* Words, with an Account of preparing our *English* Metals and Minerals. *London*, Twelves, 1674, & 1691.

Francisci Willoughbeii Ornithologia cum Figuris. Recognovit, digessit, supplevit *Joannes Raius, Londini*, Fol. 1676.

The same Ornithology much enlarged in *English, London*, 1678.

Methodus Plantarum nova cum Tabulis, 8. *Lond.* 1682.

Historia Plantarum generalis. *Lond.* Fol. 1686. & 1688, 2 voll.

Francisci Willughbeii Historia Piscium cum Figuris. Recognovit, digessit, supplevit *Joannes Raius. Oxon*, in Folio, 1686.

Synopsis Methodica Stirpium Britannicarum, in qua tum Notæ Generum Characteristicæ traduntur, tum Species singulæ breviter describuntur: Cum Indice & virium Epitome. *Londini*, 8. 1690.

Eadem Synopsis multis Stirpibus & Observationibus curiosis passim insertis, cum Muscorum Methodo & Historia pleniore, additis centum circiter speciebus totidemque Muscorum & Fungorum auctior. *Lond.* 1696.

Synopsis Methodica Animalium Quadrupedum & Serpentini Generis. *Londini*, 8. 1693.

Three Physico-Theological Discourses, concerning. 1. The Primitive Chaos, and Creation of the World. 2. The General Deluge, its Causes and Effects. 3. The Dissolution of the World, and future Conflagration. With Practical Inferences therefrom. *London*, 8. 1693.

Stirpium Europæarum extra Britannias nascentium Sylloge. *Londini*, 8. 1694.

Epistola ad D. *Rivinum* de Methodo Plantarum. 8. 1696.

Dissertatio de variis Plantarum Methodis. 8. *Londini* 1696.

The Wisdom of God manifested in the Works of the Creation. In Two Parts. The First treats more briefly of the Heavenly Bodies, Elements, Meteors, Fossils, Vegetables, Animals, (Beasts, Birds, Fishes, and Insects.) The Second more particularly and fully: Of the Body of the whole Earth, its Figure, Motion, and Consistency. 2. Of the Bodies of Men, and other Animals, their admirable Structure, and the use of their several Parts; as also, of their Manner of Generation. *London* 1701.

A Persuasive to a Holy Life, from the Happiness that attends it, both in this World, and that which is to come. 8. 1700.

Joannis Raji Societatis Regiæ Socii, Methodus Plantarum emendata & aucta. Accedit Methodus Graminum, Juncorum & Cyperorum Specialis. Eodem Auctore. *Lond.* 8. 1703.

Historiæ Plantarum Tomus Tertius, seu Præcedentium duorum Supplementùm. *Sub prælo.*

F I N I S.



